компьютерный еженедельник www.upweek.ru




GRADE

#37 (438)
21 сентября 2009

→ ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ: ВЫБИРАЕМ СЕТЕВОЙ ФИЛЬТР

→ ВНЕШНИЙ DVD-ПРИВОД SAMSUNG SE-S084

ГАРНИТУРА DEFENDER HN-970: ДОСТУПНОЕ ОБЩЕНИЕ

# ЭЛЕМЕНТ ПЕЛЬТЬЕ: ЭКСТРЕМАЛЬНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ

SAMSUNG

SVCHOST PROCESS ANALYZER: ВСЕ, ЧТО ВЫ ХОТЕЛИ ЗНАТЬ О СЛУЖБАХ WINDOWS

КОРПУС ANTEC P183: БЕСШУМНО И КРАСИВО

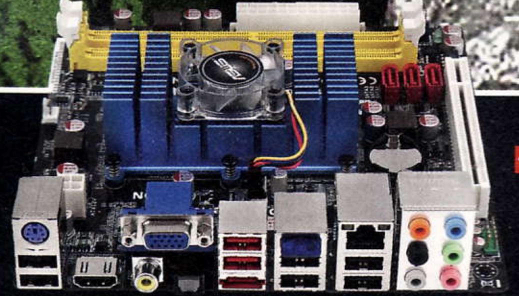












→ ПЛАТФОРМА ASUS AT3N7A-I: ИОН ТИХИЙ И ХОЛОДНЫЙ

KINGMAX 16GB

→ KINGMAX SUPER STICK MASK: МАКРОВОЗМОЖНОСТИ




**#37 (438), 2009**
Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам



**Адрес редакции**
129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684
upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru



Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «**Роспечать**» (подписной индекс – **79722**), по каталогу «**Почта России**» (подписной индекс – **99034**).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

**Издание отпечатано**
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.













**напиток**
коктейль «Болтун»

**книжка**
Тибор Фишер – «Философы с большой дороги»

**песня**
Kraftwerk – The Model

**ссылка**
www.yaplakal.com/forum28/topic254896.html

**блог**
community.livejournal.com/miyazaki_ru

# Агрегаторы всего

**Объем информации, содержащейся в интернете, поддается лишь очень приблизительному подсчету. Периодически та или иная авторитетная организация публикует очередную потрясающую воображение цифру, но проверить ее достоверность практически невозможно.**



**Remo**
r@upweek.ru
Mood: неопределенное
Music: транс

Очевидно одно: данных действительно очень-очень много. Впрочем, умные люди еще на заре эпохи интернета поняли, что самая главная проблема – это поиск нужного, в результате чего на свет появились поисковые машины, в просторечии – поисковики.

Абсолютно все пользователи Сети постоянно прибегают к их услугам, в связи с чем на данный момент они являются основными «точками входа» в Сеть. Обычно именно с результатов поиска начинается очередное путешествие за необходимой информацией, и именно от них в конечном счете зависит, какому именно сайту очередной посетитель добавит трафика в копилку.

Согласно официальной историографии интернета, самым старым из работающих на данный момент поисковиков является ресурс под названием Aliweb. Функционирует он, прямо скажем, не очень круто, поэтому вполне закономерно, что сейчас про него мало кто знает. Всего же с 1994 года было запущено около сорока различных поисковых систем, но по-настоящему популярными из них стали лишь единицы. Перечислять их смысла нет – все мы пользуемся ими ежедневно.

К сожалению, у поисковиков есть один существенный недостаток, причем им в равной степени страдают как лидеры рынка, так и никому не известные проекты, по какому-то странному стечению обстоятельств дожившие до стартапа. Они могут помочь пользователю только в том случае, если он сам знает, что ищет. А если нет?

Как известно, в правильном вопросе заключена существенная часть ответа. Как следствие, если вы не можете корректно сформулировать вопрос, шансы на получение исчерпывающего ответа резко падают. В Сети очень много интересного,

RSS

Агрегатор (от лат. aggregatio – «накопление») – тот, кто агрегирует, собирает, группирует объекты в категорию более высокого уровня. Например, RSS-агрегатор – это программа для аккумулирования новостных каналов.

## Внимание, потенциальные авторы!

Нам приходит все больше и больше писем от читателей, которые хотят стать авторами. Честно признаемся, что перестали справляться с потоком подобных сообщений, а это не дело. Поэтому ниже приводится небольшой список рекомендаций, следование которым позволит резко повысить вероятность получения быстрого и внятного ответа.

Присылайте ваши предложения о сотрудничестве с сабжем «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: avtor@upweek.ru. Особенностью его работы является автоматическая фильтрация всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях IT вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.
3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

По возможности в письме и резюме постарайтесь использовать литературный язык и избегать употребления «албанского».

Ну а мы, в свою очередь, обещаем реагировать быстро и по делу.

Что касается наших требований, то они очевидны и незатейливы. Нам нужны люди, готовые и способные поделиться с огромной, разноплановой, но объединенной интересом к высоким технологиям аудиторией UPgrade своим опытом, идеями, результатами наблюдений и экспериментов. Совершенно неважен ваш формальный уровень образования, возраст, опыт работы в IT или СМИ. Мы вообще почти анархисты (смайл). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

причем такого, о котором лично вы никогда не слышали и даже не знаете, что так вообще бывает, а значит, поисковиком найти не сможете. Как же быть?

Выход из ситуации давно найден. Вот уже лет десять как сборники ссылок и каталоги ресурсов породили на свет новую разновидность сайтов, которые обобщенно можно назвать «агрегаторами интересного». Fishki.net, iFun.ru, Dirty.ru, Hrenovina.net – несмотря на разные принципы наполнения контентом и существенные различия в тематике, все это самые настоящие агрегаторы. Популярность отдельных из них настолько велика, что в качестве «точек входа» они мало чем уступают поисковикам (ибо многие начинают свой рабочий день не с «Яндекса», а как раз с того же Dirty.ru). Однако имеется одно «но».

Часть из этих сайтов размещают «найденное в Сети интересное» на собственных страницах, тем самым увеличивая объем трафика, генерируемого каждым посетителем. Это вполне логично: в конечном счете в подавляющем большинстве случаев всем хочется заработать денег, и поэтому нет никакого резона сразу же отпускать своего клиента. Однако есть и другие: там просто размещаются ссылки на то, что администрацией данного ресурса признано заслуживающим внимания, и, щелкнув по ним, пользователь сразу отправляется на сайт-первоисточник.

Критерии «интересности» у каждого свои. Соответственно, кому-то очень понравятся ресурсы с дурацкими и смешными картинками, а кто-то будет фанатеть от Dirty.ru, пользователи которого общими усилиями умудрились сделать один из самых неординарных в Рунете сборник линков. Сложность в том, что порой достаточно трудно найти именно тот набор агрегаторов, который будет полезен тебе, любимому. Подобных ресурсов сейчас с каждым днем появляется все больше, потому что такой путь развития выбирают для себя многие блогеры, ведь, положа руку на сердце, признаемся, что аккумуляция даже очень качественного, но чужого контента – задача, посильная гораздо большему числу людей, чем генерация собственного.

В связи с чем мне подумалось: а нельзя ли сделать метаагрегатор? То есть специальный ресурс (или даже локальную программу), который стал бы точкой входа, настраиваемой самим пользователем (например, с помощью фильтров тегов или еще как-то)? И если это имеет смысл, то почему еще никто такое не сделал? Или сделали, но популярность подобных решений по каким-то причинам до сих пор невысока?

В общем, уважаемые читатели, у меня к вам просьба: поделитесь, пожалуйста, ссылками на известные вам агрегаторы. Кстати, если таковых будет много и заметная их часть покажется любопытной и нам, мы опубликуем по этому поводу соответствующий материал, чтобы всем была радость и польза.

Впрочем, если критической массы не наберется, мы статью все равно напишем, ибо сами знаем много занятных сайтов. Но лучше будет, если и вы поделитесь.

И после этого нас всех можно будет называть агрегаторами. UP



«Точка входа» в программировании – адрес в оперативной памяти, с которого начинается выполнение программы. Другими словами – адрес, по которому хранится первая команда софтины. (Wiki)

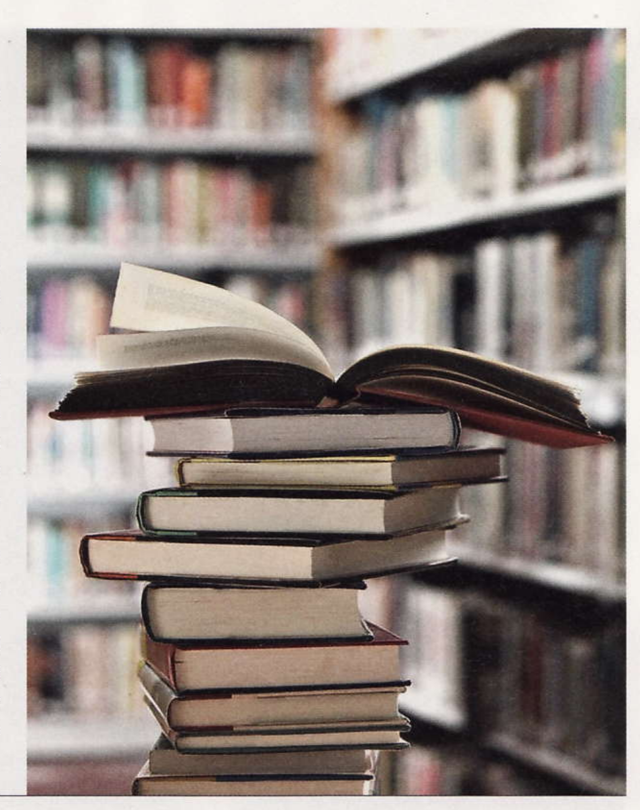
## Атлантический **книгораздел**

**В США был закрыт доступ к электронным версиям книг из каталога Google Books, которые не издаются сейчас или вообще никогда не издавались в Америке.** Сделано это было по требованию европейских правообладателей, которых не устроили предложенные Google условия соглашения и размер авторских отчислений.

В итоге компания не смогла получить право на публикацию книг, изданных в Европе. Исключения составили лишь произведения, не защищаемые авторским правом, в том числе все, выпущенные 150 и более лет назад, то есть в первой половине XIX века. Более новые европейские книги будут размещаться лишь с разрешения правообладателя, которое в каждом конкретном случае надо будет получать отдельно, что, учитывая объемы каталога Google Books, делает затею практически нереальной и на практике маловыполнимой. В общем такого количества книг, как в США, в Европе Google оцифровать не удастся.

Причина же провала всех попыток Google договорится с европейскими издателями заключается в отсутствии в Старом Свете отраслевых институтов, подобных американской Гильдии авторов или Ассоциации американских книгоиздателей, которые могли бы заключать соглашения от имени всех членов этих организаций.

Когда в Google Books появятся современные европейские книги и сервис заработает в Европе, предсказать практически невозможно, так как вообще не вполне понятно, что еще может предпринять Google в сложившейся ситуации.



## Иногда **они** возвращаются

**Презентацию своих новых продуктов из линейки iPod провела Apple 9 сентября этого года.** Никаких неожиданных премьер не было: «классический» iPod обзавелся жестким диском на 160 Гбайт (вместо 120-гигабайтного харда) при неизменной стоимости в $250. iPod nano получил встроенные FM-радио с функцией «паузы» эфира, шагомер и VGA-видеокамеру, а также увеличенный с 2 до 2,2" экран. При этом ни размеры (90,7 х 38,7 х 6,2 мм), ни вес (36,4 г), ни дизайн гаджета не изменились. Просят за девайс все те же $150 за 8-гигабайтную модель и $180 (вместо прежних $200) – за 16-гигабайтную.

iPod touch теперь выпускается с тем же мощным CPU, что и у iPhone 3G S, а 16- и 32-гигабайтные версии были заменены 32- и 64-гигабайтными при прежней цене ($300 и $400 соответственно). В то же время 8-гигабайтный вариант этого устройства из старого модельного ряда не изменился, зато стоить он будет всего 200 долларов. Наконец, покупатели iPod shuffle отныне смогут выбирать среди гаджетов пяти различных цветов, при этом помимо 4-гигабайтной версии плеера ценой в $80 изготавливается и 2-гигабайтная, стоимостью всего в 60 у. е.

Важнейшим же событием презентации стало, пожалуй, то, что впервые после 11-месячного перерыва, связанного с тяжелой болезнью, на публике выступил легендарный глава Apple Стив Джобс (Steve Jobs): он представил новую версию медиапроигрывателя iTunes.

## Пиратский **облом**

**Акции компании Global Gaming Factory X, которая за последние месяцы стала известна скорее под названием «те парни, что решили купить The Pirate Bay», были исключены из перечня бумаг,**



**котирующихся на шведской бирже AktieTorget.** Причиной такого решения дисциплинарного комитета торговой площадки стали нарушения руководством фирмы прав своих акционеров.

Напомним, что впервые о возможности приобретения The Pirate Bay заговорил исполнительный директор и основной владелец GGF Ханс Пандейа (Hans Pandeya), который выступил с соответствующим заявлением еще в июне. В августе же этого года покупку ресурса одобрили акционеры GGF, и, как планировало руководство компании, сделка должна была состояться уже в сентябре.

Сейчас же поглощение The Pirate Bay находится под вопросом: во-первых, все инвесторы, до вышеописанных событий проявлявшие заинтересованность и желание участвовать в сделке, теперь уже отказываются вкладывать деньги вместе со столь сомнительным партнером, во-вторых, ни одно из своих громких заявлений о наличии большого числа потенциальных покупателей ресурса и конкретного плана его преобразования руководству GGF подтвердить так и не удалось. Наконец, в-третьих, почти все ценное имущество самого Пандейи (дом, яхта и т.д.), который в случае чего обещал проинвестировать сделку из своего кармана, было конфисковано за налоговые долги.

RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

## Новая «корка»

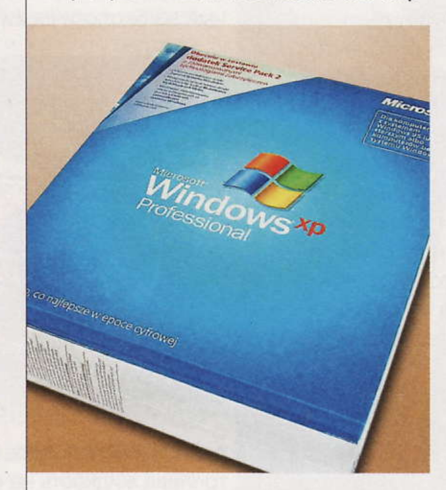
**Корпорация Intel официально объявила о выпуске линейки процессоров Core i5 и чипсета (а точнее чипа) Ibex Peak, рекламирующегося под брендом Intel P55 Express.** Вместе с дебютом этих двух продуктов состоялся и релиз свежего процессорного сокета от полупроводникового гиганта – LGA 1156. Наконец, были представлены две новые модели из топовой линейки Core i7 и шесть новых серверных CPU из семейства Xeon.

Наиболее интересными из анонсированных процев выглядит «первенец» в семействе Core i5 – камень с номером 750, а также бюджетная версия Core i7 под названием Core i7 860. Стоят CPU $196 и $284 (в партиях от 1000 штук) соответственно. При этом оба камня предназначены для использования с чипсетом P55 и новым сокетом LGA 1156, а их частота равна 2,66 и 2,8 ГГц. Отметим также, что в Core i7 применена технология Hyper-Threading, которая отсутствует в Core i5. При этом тепловыделение оба камня демонстрируют одинаковое – 95 Вт. Третьим же десктопным процессором, «рассекреченным» на днях, стал Core i7 870, который отличается от 860-го лишь увеличенной до 2,93 ГГц частотой и возросшей на $278 ценой (это за 130 мегагерц-то! – Прим. ред.).

Когда P55 Express и первые совместимые с ним чипы появятся на прилавках розничных магазинов, точно неизвестно, но, судя по всему, произойдет это аккурат к релизу Windows 7. Затем в течение нескольких месяцев можно будет ждать и еще трех-пяти процев под новый сокет.

## Законная Microsoft

**В своем пресс-релизе Федеральная антимонопольная служба России сообщила о том, что не нашла нарушений законодательства в действиях корпорации Microsoft, прекратившей поставки на территорию нашей страны ОС Windows XP.**




Напомним, что расследование, направленное против софтверного гиганта, началось летом этого года. Компания подозревалась в нарушении статьи 10 закона о защите конкуренции: ФАС выдвинула предположение, что невозможность приобрести коробочную версию операционки и ограничения, налагаемые на новые компьютеры, продающиеся со старой операционной системой, являются экономически и технически необоснованными.

На все претензии антимонопольщиков Microsoft ответила, что в настоящий момент существует четыре способа приобрести старую ОС: через OEM-сборщиков компьютеров, даунгрейд более новой версии Windows, лицензирование установленной ранее пиратской версии операционки и в комплекте с нетбуками и неттопами.

Кроме того, компания пообещала запустить трехнедельную акцию, в ходе которой пользователи будут иметь возможность провести даунгрейд с Windows Vista Home Basic или Home Premium на Windows XP Home. Исполнить свое обещание Microsoft должна до конца текущего года. Для владельцев же Windows Vista Business и Ultimate, а также Windows 7 версий Professional или Ultimate даунгрейд будет возможен вплоть до апреля 2011 года.

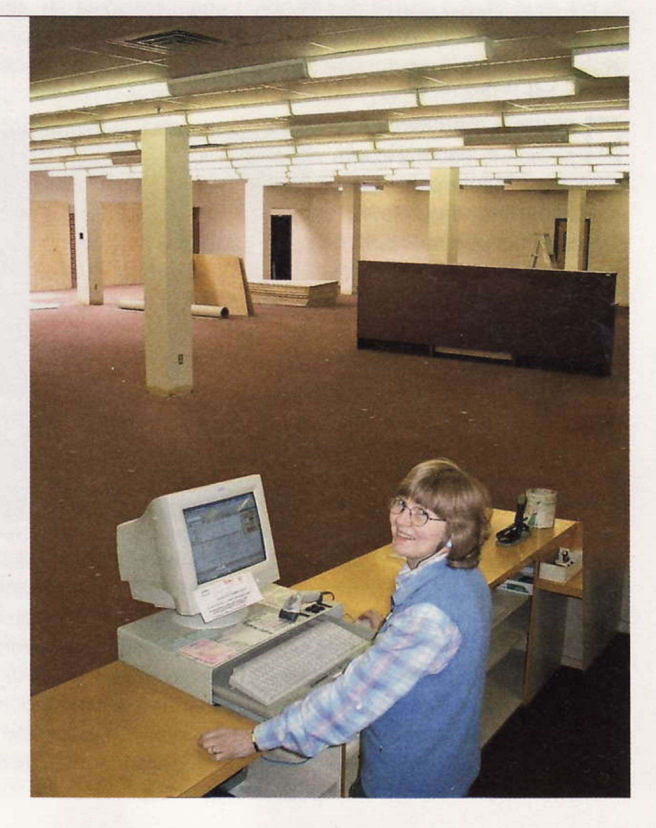
## Современная библиотека

**В американском колледже Кушинг принято решение отказаться от коллекции «бумажных» книг из университетской библиотеки, которая собиралась в течение более полутора веков.** Ее место займут всего 18 e-books Sony Reader и Amazon Kindle вкупе с электронным собранием сочинений.

На данный момент частным лицам уже раздарено более половины из 20 000 хранившихся в библиотеке томов. Впрочем, некоторые книжки, прежде всего особо ценные раритеты и детскую литературу, все же оставят пока что в «бумажном» формате.

Директор колледжа Джеймс Трейси (James Tracy) считает, что новая система «выдачи» материалов, когда нуждающемуся в том или ином издании студенту вручается электронная книга с доступом к оцифрованным текстам, может повысить эффективность труда учащихся, ведь им будут предоставлены уже не 20 000, а миллионы томов в е-формате.

Правда, те студенты, на которых не хватит новомодных устройств, будут вынуждены работать на университетских компьютерах либо на собственных лэптопах за специальными столиками, установленными в помещении, где прежде была расположена библиотека. Большую же часть освободившегося благодаря модернизации библиотеки пространства отдадут под новый кафетерий, на который уже было потрачено около $50 000 из выделенной на реализацию амбициозного плана суммы в чуть менее чем 500 000 у. е. Студенты, вероятно, таким развитием событий довольны (смайл).



Слово «чипсет» происходит от английского выражения «chip set», дословно – «набор чипов». В то же время в состав Intel P55 Express входит лишь один камень, поэтому трудно сказать, правомерно ли называть его подобным образом.

## Электромобиль-Benz

**Уже в следующем году немецкий автоконцерн Mercedes-Benz намерен начать серийное производство электромобиля BlueZero E-cell Plus, способного перемещаться как используя только энергию аккумулятора, так и расходуя традиционное топливо, но лишь по чуть-чуть (смайл).**

Переднеприводный автомобиль будет двигаться при помощи всего одного 70-киловаттного электромотора, соединенного с литий-ионной батареей емкостью 18 кВт·ч. Эта связка позволит BlueZero E-cell Plus разгоняться до 100 км/ч за 11 с и проезжать на одной зарядке до 100 км. Проблему маленького «электрического» пробега инженеры решили оригинально: установили в задней части транспортного средства 50-киловаттный трехцилиндровый бензиновый двигатель объемом 1,0 л, позаимствованный у малолитражки Smart. Благодаря этому хэтчбек от заправки до заправки может преодолеть не менее 500 км.

Дополнительным преимуществом BlueZero E-cell Plus по сравнению с другими аналогичными устройствами является возможность его быстрой зарядки – она занимает всего 30 мин. при использовании специального оборудования или 6 ч, если поблизости не оказалась ничего лучше стандартной бытовой розетки.

К сожалению, Mercedes-Benz не опубликовал информации о цене своего детища. Ведь зачастую электромобили получаются дорогими из-за наличия батарей огромной емкости, стоимость которых легко может превышать $10 000.

## Биодизельный болид

**Команда инженеров из университета Ольстера (University of Ulster) и университета Уорвика (University of Warwick) продемонстрировала общественности гоночный болид класса Formula 3, построенный из экологически чистых материалов и использующий в качестве топлива жидкость на основе растительных масел.**




И хотя при проектировании «зеленого» транспорта обычно приходится идти на какие-то жертвы, соглашаясь на невысокие динамические показатели в обмен на минимизацию ущерба, наносимого окружающей среде, в данном случае если какие-то уступки и были сделаны, то в глаза они не бросаются. Так, к примеру, автомобиль разгоняется до 210 км/ч, при этом в его конструкции нашли применение самые необычные материалы. Так, ряд материалов для кузова и других элементов WorldFirst Formula 3 Racing Car созданы на основе моркови и иных корнеплодов, в обивке сиденья использован лен. Нашлось место и переработанным пластикам.

Здесь встает вопрос безопасности, так как машина предназначена для гонок, в ходе которых случается всякое. Но инженеры успокаивают: все элементы, отвечающие за сохранность жизни пилота, по-прежнему состоят из традиционных материалов, таких как сталь, алюминий и пр.

После демонстрации болида на мероприятии Goodwood's Festival of Speed разработчики заявили, что будут продолжать усовершенствование WorldFirst Formula 3 Racing Car.

## Ангольский этанол

**Правительство Анголы приняло решение восстановить сельское хозяйство страны, разрушенное десятилетиями войн, запустив технологический цикл по производству биоэтанола.**

Главным исполнителем масштабного проекта, под который уже выделено свыше 30 000 га посевных площадей, выступает компания Biocom. Финансирование в размере $220 млн позволит ей организовать предприятие по переработке сахарного тростника, которое будет ежегодно выпускать не менее 280 000 т сахара и 30 000 м$^3$ этанола. В дело пойдут даже отходы – листья и растительные волокна. По предварительным расчетам, сжигание тростника позволит генерировать 217 МВт электроэнергии в год.

Вплоть до обретения Анголой независимости сахарный тростник здесь выращивался очень широко. Однако в последние годы весь потребляемый в стране сахар приходится импортировать. Теперь, возможно, положение дел изменится. Аналитики полагают, что успешность данной инициативы будет напрямую зависеть от того, сможет ли Ангола адаптировать свое законодательство так, чтобы сделать проект интересным для крупных частных компаний, которые могли бы инвестировать в него свои средства. К тому же не исключены проблемы по линии ООН – в мае эта организация распространила заявление о том, что бесконтрольный переход африканских земель сельскохозяйственного назначения в собственность иностранных фирм приводит к проблемам с орошением, производством пищевых культур и т. д.



RSS

Эти и другие интересные научно-популярные новости на английском языке вы найдете на сайтах: news.bbc.co.uk, www.autocar.co.uk, www.newscientist.com, www.physorg.com, www.science.com и www.sciencemag.org.

## Солнце и ветер **вместо** угля

**Сенат и Палата представителей Австралии одобрили законопроект, по которому к 2020 году на континенте не менее 20% электроэнергии должно вырабатываться с применением экологически чистых технологий и только за счет возобновляемых источников, таких как ветер и солнце.** Парламентарии не скрывают, что на этот шаг их подвигла аналогичная инициатива Европейского союза, вступившая в силу еще в 2007 году. Достичь единодушия по сути вопроса законотворцам удалось лишь после того, как было принято решение об оказании финансовой помощи предприятиям, расходующим много электричества, – ведь оно в ближайшее десятилетие неизбежно подорожает.

Традиционно австралийская энергетика опиралась на каменный уголь, сжигание которого, как известно, приводит к эмиссии большого количества углекислого газа. И даже частичный переход на ветрогенераторы или «солнечные фермы» потребует инвестиций в объеме не менее $26 млрд, подчеркивают противники проекта. Сторонники же его утверждают, что ожидаемое сокращение выбросов $CO_2$ (если оно произойдет) того стоит, к тому же «озеленение» энергетики создаст в стране 26 000 новых рабочих мест, что совсем даже неплохо в условиях продолжающего финансового кризиса.

Отметим, что в настоящее время примерно 8% генерирующих мощностей Австралии уже относится к категории «возобновляемых источников». Речь главным образом идет о гидроэлектростанциях, построенных в прошлом веке.



## **Экология** по-брунейски

**Султанат Бруней-Даруссалам, один из главных мировых производителей нефти и газа, неожиданно проявил инициативу по созданию на своей территории солнечной электростанции, которая обещает стать крупнейшей в Юго-Восточной Азии.** Заметим, что, судя по всему, в данном регионе с подобными предприятиями дела обстоят не очень, так как заявленная мощность Tenaga Suria Brunei должна составить всего 1,2 МВт, что по сегодняшним меркам достаточно скромно.

Но, как бы то ни было, слово султана – закон в буквальном смысле, так что получившая соответствующий подряд Mitsubishi уже принялась за дело. По заявлению Озэму Ито (Osamu Ito), главы представительства компании в этом крошечном королевстве, строительство идет полным ходом, а заработать новая электростанция должна в середине следующего года. Ее использование позволит снабжать электричеством порядка 400 домохозяйств. Благодаря этому можно будет сжигать на 34 400 л сырой нефти меньше, чем прежде, тем самым воспрепятствовав попаданию в атмосферу 940 т углекислого газа ежегодно.

Руководство Брунея, равно как и представители компании Mitsubishi, по каким-то причинам не хотят озвучивать предварительную стоимость проекта. Из того немногого, что все-таки просочилось в СМИ, можно лишь сделать следующий вывод: Tenaga Suria Brunei будет возведена на территории уже существующей электростанции Seria Power Station.

## «Нет» – парниковым **газам**!

**Итальянская фирма Enel объявила о вводе в коммерческую эксплуатацию инновационной электростанции, не выбрасывающей в атмосферу вообще никаких парниковых газов.** И речь в данном случае идет не об очередной «плантации» ветрогенераторов или фотогальванических преобразователей – в рамках поддерживаемого правительством страны проекта Hydrogen Park компания Enel построила крупнейшую в мире установку, вырабатывающую электроэнергию за счет сжигания водорода.



А не дороговато ли сжигать водород? Ведь он, как известно, не растет на деревьях. Оказывается, подобный подход может быть вполне экономически оправданным, ведь в непосредственной близости от станции расположен химический завод Polimeri Europa, где $H_2$ образуется в промышленных масштабах как побочный продукт реакций, протекающих при переработке нефти.

Мощность детища Enel составляет 12 МВт – по данным производителя, этого достаточно для снабжения электричеством 20 000 семей. Ну а так как основным продуктом горения водорода является вода, о парниковых газах, ясное дело, речи вообще не идет. Напротив, благодаря усилиям итальянской компании ежегодно в воздух будет выбрасываться на 17 000 т углекислого газа меньше, чем прежде. Жаль лишь, что до сих пор к каждому НПЗ не «прикручено» по такому экологически чистому производству.

Бруней, Бруней-Даруссалам (малайск. Brunei Darussalam) – государство (султанат) в Юго-Восточной Азии, на северо-западном берегу острова Калимантан. Омывается Южно-Китайским морем. Граничит с Малайзией. Площадь – 5800 км$^2$. Численность населения – 372 000 (по данным на 2005 год). (Wiki)

## Мышь HP Wireless Vector Mouse

Новинка оснащена оптическим сенсором с разрешением 800 точек на дюйм, колесом прокрутки с возможностью наклона. Две дополнительные программируемые кнопки позволяют юзеру запускать приложения, регулировать громкость звука, осуществлять переход вперед и назад по веб-страницам и загружать избранные сайты.




- **Количество клавиш:** 4 основных + колесо прокрутки
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Питание:** 2 х АА
- **Гарантия:** 1 год
- **Подробности:** www.hp.com

## Диктофон Olympus WS-560M

Как и любой правильный диктофон, этот девайс снабжен голосовым и низкочастотным фильтрами, гарантирующими отличное качество записи (пользователю доступны шесть различных режимов) в любой ситуации. Зарядка аккумуляторной батареи устройства и передача данных на компьютер производится посредством складного USB-штекера.




- **Поддерживаемые форматы:** MP3, WMA
- **Объем памяти:** 4 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 94,8 x 38,0 x 11,0 мм
- **Вес:** 46 г
- **Подробности:** www.gigabyte.com.tw

## Проектор Canon XEED WUX10 Mark II

Модель имеет режим «Фото», обеспечивающий исключительную четкость проецирования фотоснимков при любых условиях освещения. Также новое устройство поддерживает технологию Canon LCOS, предназначенную для воспроизведения мелких деталей картинки без обычных для большинства проекторов нежелательного эффекта типа «сетки».




- **Технология панелей:** Canon LCOS
- **Разрешение:** 1920 х 1200 пикс.
- **Яркость:** 3200 лм
- **Габариты:** 336 х 284 х 114 мм
- **Вес:** 5 кг
- **Подробности:** www.canon.ru

## Веб-камера Canyon CNR – WCAM 820

Камера сгодится для организации видеочата с вашими друзьями или приятелями – другого предназначения у нее нет. Объектив устройства содержит пять стеклянных линз, благодаря которым достигается относительно широкий угол обзора (70°) по горизонтали. Новинка способна распознавать лицо человека и, если надо, фокусироваться на нем.




- **Тип сенсора:** CMOS
- **Разрешение сенсора:** 2,0 Мпикс.
- **Габариты:** 72 х 65 х 42 мм
- **Вес:** 96 г
- **Подробности:** www.canyon.ru

## Коммуникатор HTC Hero

Перед вами очередной бизнес-коммуникатор, заряженный разнообразными технологиями и продвинутыми комплектующими «по самое не хочу». Так, пользователю доступны 512 Мбайт ОЗУ и 288 Мбайт ПЗУ, любой из популярных беспроводных интерфейсов (Bluetooth, Wi-Fi, GPRS), 5-мегапиксельная камера и модуль GPS, не считая мощного камня и большого сенсорного экрана. В аппарате установлены трекбол, G-сенсор, mini-USB-коннектор, есть в нем и стандартный аудиовыход (3,5 мм). Девайс управляется ОС Android версии 1.5, что сулит пользователю определенные трудности в обращении с устройством: не все нормально функционирует, не все понятно «что, как и где» и проч. (хотя, конечно, со временем разработчики исправят все глюки и доведут до ума операционную систему). Правда, есть у этой оболочки и положительные стороны: куча различных бесплатных утилит в фирменном интернет-каталоге.




- **Процессор:** Qualcomm MSM7200A, 528 МГц
- **Экран:** 3,2", 320 х 480 пикс.
- **Слот расширения:** microSD
- **Подробности:** www.htc.com

RSS

Верификация (от лат. verus – истинный, facere – делать) – проверка или способ подтверждения каких-либо теоретических положений, алгоритмов и программ путем их сопоставления с эталонными данными, алгоритмами и программами. (Wiki)

## Компьютер ASUS Mini PC Eee Box B202

Если вы посмотрите на ТТХ данного ПК, то сразу поймете, что это обыкновенный неттоп, продающийся, однако, за не самую демократичную цену. Правда, частично ее можно оправдать наличием у девайса оптического привода и поддержки технологии Express Gate, которая позволяет быстро загружать ОС Linux с наиболее востребованными приложениями.




- **Чипсет:** Intel 945GCE
- **Процессор:** Intel Atom 270, 1,6 ГГц
- **Память:** DDR2, 1 Гбайт
- **Габариты:** 223 x 178 x 26 мм
- **Вес:** 1,25 кг
- **Подробности:** www.asus.com

## Привод LG DVD Rewriter GP08LU10

Можно сказать, что заморочки производителей различной техники относительно сохранности личных данных постоянно множатся и развиваются. Так, например, недавно в продаже появился этот внешний привод, поддерживающий технологию SecurDisc, разработанную компаниями HLDC и Nero. Суть новшества очень проста: в то время как большинство оптических устройств хранения данных используют только функцию защиты паролем, сей аппарат предлагает целый комплекс средств безопасности. Кроме того, он в состоянии осуществить проверку происхождения данных через верификацию цифровой подписи, обеспечить максимальную сохранность информации с помощью системы резервного хранения и управления данными о дефектах, а также предотвратить копирование документов в формате PDF, записанных на оптические диски. Кроме этого модификация привода позволяет наносить различные изображения на поверхность болванок по технологии LightScribe.




- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Объем буфера:** 2 Мбайт
- **Габариты:** 156,00 x 21,34 x 165,00 мм
- **Вес:** 380 г
- **Подробности:** www.lg.com

## Материнская плата MSI Eclipse Plus

Первое, что бросается в глаза при осмотре платы, – это наличие четырех слотов PCI Express x16. Кроме того, она комплектуется звуковой картой Creative X-Fi Xtreme Audio, внешним дисплеем D-LED2 (используется для диагностики аппаратных средств) и модулем GreenPower Genie, позволяющим вычислять потребляемую мощность системных компонентов.




- **Чипсет:** Intel X58
- **Совместимость:** Intel LGA 1366
- **Память:** 6 x DDR3, до 24 Гбайт
- **Видео:** 4 x PCIE x16 2.0
- **Подробности:** www.msi.com.tw

## Медиацентр Raidsonic ICY BOX IB-MP308

Решивший купить эту станцию пользователь должен знать, что она продается некомплектной – в ней отсутствует жесткий диск, который вы можете подобрать самостоятельно под свои задачи. В связи с чем всем заинтересовавшимся данным продуктом мы рекомендуем найти дополнительные 3000-5000 руб. на приобретение вместительного винчестера.




- **Поддерживаемые форматы:** MP3, WMA, OGG, MPEG, AVI, JPEG, BMP
- **Габариты:** 210 x 150 x 47 мм
- **Вес:** 0,5 кг
- **Подробности:** www.raidsonic.de

## Флэш-драйв LaCie CurrentKey

Спутать несколько таких накопителей с горстью золотых монет не составит труда (смайл). Вот только расплатиться ими на рынке, одурачив бдительного продавца, скорее всего, не удастся – он быстро раскроет попытку обмана: при ближайшем рассмотрении виден «номинал» (в гигабайтах), указанный на лицевой стороне флэш-драйва.




- **Объем:** 4 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Скорость чтения:** до 30 Мбайт/с
- **Габариты:** 36 x 9 мм
- **Подробности:** www.lacie.com

«Liquid Crystal on Silicon (жидкие кристаллы на кремниевой подложке) позволяет проекторам серии XEED передавать тончайшие цветовые переходы вне зависимости от яркости картинки и отображать градации при работе с изображениями, требующими точной передачи оттенков серого» (www.canon.ru).

# Дерни за чеку – получишь результат



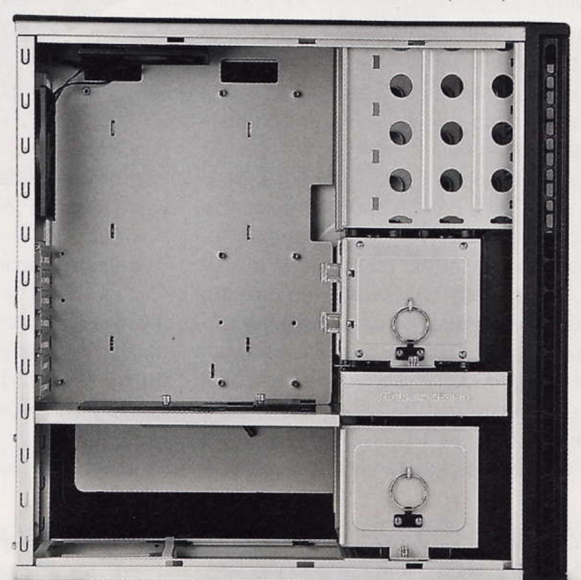
**Евгений Валерьевич**
shodan@upweek.ru
Mood: пора на юг
Music: Metallica

Начнем без предисловий: стоимость корпуса Antec P183, рассматриваемого в данной статье, составляет порядка 7000 рублей. Много это или мало, каждый решит для себя сам, но все-таки пользователи в массе своей привыкли, что приличный кузов обычно стоит 3-4 тысячи единиц отечественной валюты. В связи с этим логично предположить, что за почти вдвое большую цену покупатель вправе рассчитывать на нечто действительно оригинальное и полезное, тем более что фирма Antec давно зарекомендовала себя как ответственный производитель очень качественных изделий, многие из которых надолго становятся образцами для подражания.

Ну что ж, пора наконец распахнуть картонные врата и рассмотреть продукт под названием P183 поближе. Увесистый короб черного цвета имеет весьма скромные габариты, поэтому трудностей с его «парковкой» под столом или на его поверхности возникнуть не должно. Комбинация пластика и металла придает корпусу стильный внешний вид, а каркас из 0,8-миллиметровой стали обеспечивает достаточную прочность.

К сожалению, ни одна из боковых стенок не имеет сквозных отверстий для свободного притока воздуха, не говоря уже о посадочных местах под вентиляторы. Но пожертвовать возможностями охлаждения пришлось ради весьма благой цели – обеспечения тишины: каждая стенка представляет собой «бутерброд» из алюминия и пласмассы, хорошо гасящий звуковые колебания. Дверца, под которой скрываются внешние 5- и 3,5-дюймовые отсеки, кнопки включения и перезагрузки, а также пара «пропеллеров», оснащена магнитным замком. К периферийным разьемам, в числе которых два USB, eSATA и звуковые порты, можно получить доступ и не отпирая «калитки». На задней стенке находятся отверстия для шлангов СВО.

Инженеры использовали нестандартную схему расположения элементов внутри корпуса – БП, например, находится внизу. По умолчанию установлено три вентилятора: в нижней части лицевой панели, на задней стенке, а также сверху. Есть возможность контролировать скорость их вращения посредством уже привычного трехпозиционного переключателя, размещенного там, где в «обычных» корпусах находится БП.




- **Устройство:** Antec P183
- **Тип:** корпус
- **Отсеки:** 4 x 5,25", 6 x 3,5"
- **Вентиляторы:** 5 x 120 мм
- **Форм-фактор:** ATX
- **Габариты:** 514 x 205 x 507 мм
- **Вес:** 14 кг
- **Подробности:** www.antec-russia.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией «Карин» (www.karin.ru)

Увы, один недостаток данной модели обратил на себя внимание довольно быстро: отведенного пространства под материнскую плату может не хватить, если та несколько выходит за рамки стандарта ATX. Проблемой может стать и видеокарта от NVIDIA серии GTX2xx или двухчиповый монстр от AMD: длинный адаптер неизбежно упрется в верхнюю корзину с двумя отсеками под жесткие диски. Решение только одно – избавиться от последней на время пользования «долгой» видеокартой, благо есть еще четыре «посадочных места» для винчестеров, причем с силиконовыми прокладками. В «авоське», которая находится в нижней части корпуса, винты устанавливаются не в привычном лежачем положении, а вертикально – еще одно ноу-хау производителя. Кстати, обе «корзинки» вынимаются из короба при помощи металлических колец, напоминающих чеки ручных гранат, а один из боксов еще и оснащен специальной пластиковой коробочкой для хранения всякой мелочевки типа винтиков и стяжек.

Интересен подход к размещению проводов: для них предусмотрен специальный отсек, находящийся за «поддоном» для материнской платы, а также многоразовые пластиковые стяжки. Если воспользоваться этими спецсредствами, в основной зоне корпуса будет довольно просторно.

Перейдем к выводам. У Antec в очередной раз получился достойный продукт, рассчитанный на требовательного клиента. Об этом свидетельствуют продуманность системы охлаждения, жесткость конструкции, удобство монтажа устройств и внимание к мелочам. Собирать систему в таком кузове – одно удовольствие. Но, как известно, за все хорошее приходится платить, а в данном случае – платить очень много. К тому же дополнительные функции нужны не всем, а по основным характеристикам P183 мало чем отличается от менее дорогих аналогов, поэтому «думайте сами, решайте сами – иметь или не иметь». **UP**

**RSS** Как вы заметили, в комплекте поставки отсутствует блок питания. Но пусть этот факт вас не смущает: корпусы класса «люкс» почти никогда не продают с предустановленным «кормильцем», справедливо предоставляя право выбрать оный пользователю.

# Зеркальце на шестнадцать гигов



**Сергей Балашов**
skripatch@upweek.ru
Mood: благодушное
Music: Пол Окенфолд

С самого момента своего появления на свет флэш-брелки являются расходным материалом, ибо используются часто, теряются и ломаются легко, а стоят дешево. Я уверен, что вы, дорогие читатели, видели устройств этого типа не меньше моего – и ударопрочных, и со сканером «пальчиков», и в форме мишки / машинки / на-что-еще-хватило-фантазии: уж чего-чего, а разнообразия экстерьера семейству NAND'овых накопителей не занимать. Не стала отставать по оригинальности от своих соперников по рынку и компания Kingmax, выпустившая ту штучку, что на фотографии. Кроха настолько мала, что даже четыре обычных USB-контакта на ней кажутся огромными. Взяв невесомый предмет в руки, я сумел за собственным отражением на поверхности его крышки разглядеть надпись, информирующую о том, что в девайс можно загрузить нулей и единиц аж на 16 Гбайт – для столь миниатюрных габаритов это внушительная емкость.

Немного подумав над тем, почему в названии фигурирует слово «Mask», и придя к выводу, что это из-за той самой зеркальной металлической крышки, которая откидывается на 270-280° относительно корпуса, я угостил новинкой свой компьютер. Тот переварил ее с удовольствием – HDTune отобразил среднее время доступа на уровне 0,7 мс, а скорость составляла около 11 Мбайт/с при записи и почти 30 – при чтении, что очень близко к практическому «потолку» возможностей интерфейса (про сферические в вакууме 480 Мбит/с вспоминать не будем, договорились?). Поэтому, даже несмотря на то, что после тесного знакомства USB-порта с устройством на тыльной стороне последнего появились царапины, смело рекомендую малышку к приобретению – она породиста, красива и быстра. **UP**




- **Устройство:** Kingmax Super Stick Mask
- **Тип:** USB-драйв
- **Объем памяти:** 16 Гбайт
- **Габариты:** 38,3 x 15,5 x 3,3 мм
- **Вес:** 4 г
- **Подробности:** www.kingmax.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Kingmax Group (www.kingmax.com)

# Реально полезная штука



**Иван Петров**
ivan_petrov@upweek.ru
Mood: печальное
Music: Vibrasphere

Недавно знакомые попросили посоветовать им внешний DVD-привод, поскольку они собрали себе компьютер такой неземной красоты, что портить его «морду» инородным устройством им совсем не хотелось. Как следствие, они искали не просто внешний дисковод, а покрасивше и в идеале без отдельного блока питания, чтобы не потревожить фэн-шуй рабочего стола.

Обратившись в тестлаб, я получил привод со сложным названием SE-S084 производства компании Samsung. Новинкой его назвать сложно, ибо представлен он был уже полгода назад, но мы про него не писали и решили: а почему бы и нет, если он того стоит?

Аппарат очень тонкий, с выдвижным лотком, весит менее 400 г, выглядит симпатично. Отдельным пунктом отмечу, что питается он от обычного USB-шнура, правда, раздвоенного на одном конце, так что в результате он займет целых два порта. Корпус можно подобрать под цвет своего компьютера, так как доступно полдюжины цветовых решений – от розового до белого и от голубого до черного.

Привод абсолютно универсален, то есть в состоянии записывать вообще все форматы DVD и CD, представленные на рынке. Среднее время поиска – 160 мс, обьем буфера – 2 Мбайт. Из предложенных ему дисков аппарат не прочитал только один – болванку, которую я лично прожег в незапамятные времена и с которой вот уже лет пять не может справиться ни один привод.

Вывод? Весьма пристойное устройство, за которое просят разумных денег. Люди, которые себе приобрели этот девайс, очень им довольны. Как следствие – рекомендации лучших собаководов! **UP**




- **Устройство:** Samsung SE-S084
- **Тип:** внешний DVD-привод
- **Объем буфера:** 2 Мбайт
- **Скорость записи / чтения:** DVD – до 8x, CD – до 24x
- **Подробности:** www.samsung.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Samsung (www.samsung.ru)

Производитель уверяет, что малым размером флэшка обязана технологии PIP (Product in Package), которая также отвечает за водонепроницаемость устройства и чуть большую, нежели обычно, стойкость к высоким температурам.

# Ускорение заряженных частиц

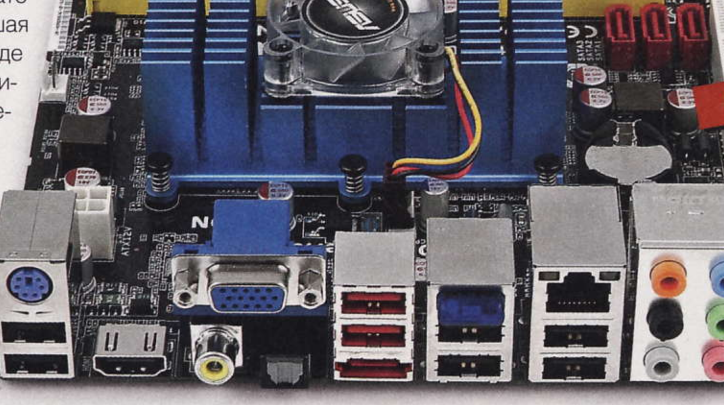


**DjFedos**
hard@upweek.ru
Mood: заряд позитива
Music: Moby

Использовать процессоры Intel Atom для построения компактных и аскетичных в плане энергопотребления медиацентров – заманчивая идея, однако ее реализация упирается в убогие возможности интеловского чипсета 945G. Для решения этой проблемы компания NVIDIA после долгих препирательств с процессорным гигантом создала более продвинутую логику для «мирных атомов». Платформа, получившая название Ion, славится прежде всего беспроблемным декодированием видеоряда в разрешении Full HD.

Фирма ASUS выпустила матплату на чипсете Ion с распаянным на ней двухъядерным процессором Atom 330 совсем недавно, и девайс попал к нам на тест до поступления в продажу. Вид устройства вызывает умиление – легкий и аккуратно сделанный, очень маленький квадратик с микросхемами. ЦП и чипсет закрыты одним длинным синим радиатором из алюминия с крохотной турбиной охлаждения. По разнообразию интерфейсов на задней панели система ни в чем не уступает «взрослому» компьютеру – в наличии восемь USB, eSATA, Ethernet, клавиатурный PS/2 и звуковые разъемы, среди которых коаксиальный и даже оптический S-P/DIF. Оттуда же торчит маленькая синяя антенна встроенного Bluetooth-модуля. Видеовыходов два – D-Sub и HDMI. На самом текстолите можно обнаружить два разъема под память DDR2 (до 800 МГц, до 4 Гбайт, двухканальный режим поддерживается), три порта SATA и PCI-слот. Питается малютка от стандартного БП, 24-контакный «хвост» требуется матплате, 4-пиновый – камню.

В собранной в коробке из-под обуви системе самым горячим устройством оказался десктопный винчестер семейства Seagate Barracuda 7200.10 объемом 750 Гбайт. На втором месте шел блок питания ATX-350PAF фирмы FSP. Радиатор проца и логики «ионной» машины грелся незначительно. Память (в размере 2 Гбайт) была представлена одной низкопрофильной плашкой Kingston KRV800D2N5/2G, работающей на частоте 800 МГц. Для вывода изображения был использован телевизор Toshiba Regza 32AV500PR с диагональю 32" и разрешением 1366 x 768 точек, подключенный по HDMI.




- **Устройство:** ASUS AT3N7A-I
- **Тип:** платформа
- **Чипсет:** NVIDIA Ion
- **Процессор:** Intel Atom 330
- **Форм-фактор:** mini-ITX
- **Габариты:** 171 x 171 мм.
- **Подробности:** www.asus.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ASUS (www.asus.ru)

После установки «дров» чипсета на ОС Windows Vista Ultimate x64 (процессор, кстати, поддерживает 64-битный софт) я первым делом запустил фильм в разрешении 1080p, пожатый в контейнер MKV. По инструкции, приложенной к матплате в виде PDF-файла, я настроил Media Player Classic таким образом, чтобы видео высокого разрешения декодировал GPU. И надо сказать, что тормозов, характерных для систем на камнях Atom, при просмотре кино замечено не было. Ознакомившись с графиком загрузки ЦП, я обнаружил на нем не два, а целых четыре процессорных ядра – технология Hyper-Threading в действии, однако. CPU использовался на 25%. Достойно!

Однако в той же самой инструкции четко написано, что проигрыванием кино высокого разрешения возможности платформы не исчерпываются. За счет технологии CUDA мощности видеоядра Ion можно применять для конвертации и редактирования видео, и кроме того, видеокарту можно использовать более традиционно – в игровых приложениях, но только не очень навороченных.

Установив Badaboom Media Converter 1.1 (добывается, как и многие другие приложения с использованием CUDA, на официальном сайте NVIDIA) и попробовав перегнать с ее помощью два разных DVD в формат MP4, заточенный под просмотр на iPhone и Sony PSP, я смог выяснить, что процесс идет в среднем со скоростью 33 кдр/с: для хорошего десктопа – умеренное быстродействие, а для столь миниатюрной и холодной системы – безусловное достижение.

Запустив CyberLink PowerDirector 7 (пробная версия работает 30 дней), удалось даже осуществить наложение эффектов на видеоряд. Фичи, для обработки которых используется вычислительная мощь видеоядра, помечены логотипом NVIDIA – в программе таких очень немного, но все же имеется. Но даже те, которые «пережевываются» процессором, вполне можно задействовать, хотя в этом случае все происходит намного медленнее. Сказать по совести, несмотря на то что эта машинка пригодна и для обработки видео, юзать ее все равно хочется именно как медиацентр. Возможно, потому, что я и полноценный десктоп юзаю в первую очередь для просмотра кино (смайл).

Затем я попытался поиграть в Portal – в инструкции утверждалось, что эта головоломка от первого лица на движке

RSS

Ионная сила раствора – мера интенсивности электрического поля, создаваемого ионами в растворе, и равна она полусумме произведений молярной массы всех заданных ионов в растворе на квадрат их заряда. Формула впервые была выведена Льюисом. (Wiki)

Source без проблем пойдет на данной платформе. И она, надо сказать, пошла. В родном разрешении телевизора играть здорово. Конечно, частоты кадров иногда не хватает (например, при поездках в лифте, когда по двери проходит блик, возникают легкие лаги). Но, как правило, все отлично отрисовывается (в среднем – 24 fps), и игрушка захватывает, тем паче на большом экране. Конечно, хардкорные игры, такие как S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky, машинка не вытягивает (я проверил на всякий случай) – они превращаются в слайд-шоу. Но с ними и полновесные десктопы не всегда справляются. А тот же Portal ведь куда как интереснее, IMHO.

А как обстоят дела с тепловыделением? Надо сказать, практически никак – оно абсолютно несущественно. Графический процессор в тесте стабильности FurMark греется максимум до 48° – и то если закрыть коробку. Правда, в комнате при этом было прохладно – градусов 18. ЦПУ при 100-процентной нагрузке с помощью Prime95 грелся в закрытой коробке максимум до 56°. Выходит, система действительно тихая и холодная, что отнюдь не удивительно.

Теперь, убедившись в прохладном нраве системы, можно попробовать и разогнать ее. BIOS во вкладке Advanced предлагает изменить частоту FSB, делитель памяти и частоты GPU (для шейдерного домена – отдельно). Поднимая частоту камня, удалось добиться стабильности на отметке 2,00 ГГц (при частоте шины 667 МГц против 533 штатных). При этом шейдерный домен видеокарты был разогнан на 100 МГц, а графический процессор – на 50 МГц. Делитель памяти пришлось установить равным 1:1 для стабилизации системы. Средняя частота кадров в «Портале» поднялась до 26 кдр/с – очень скромно. Но быстродействие системы увеличилось – загрузка Windows и приложений происходит ощутимо шустрее, чем на неразогнанной системе.

**Платформа выделяется среди аналогов балансом между миниатюрностью и вычислительной мощностью. Именно к этому должны, по идее, стремиться производители комплектующих.**

Итак, перед нами платформа для медиацентра, на котором можно поиграть и быстро пожать видео (что для таких устройств ни разу не лишняя фича). Она пригодится любителям элегантных универсальных решений. К ней также стоит присмотреться людям, которые хотят иметь маленький комп для офисно-домашних нужд, а современные игры обходят стороной, – таких много.

Меломанам не стоит забывать о наличии разъема PCI – в него можно поставить хорошую звуковую карту или, если это важнее, ТВ-тюнер. И Bluetooh-модуль лишним не будет – машинкой можно управлять без проводов, подключив клаву и мышь по «голубому зубу».

Платформа выделяется среди адекватных аналогов правильно найденным балансом между миниатюрностью и вычислительной мощностью. Именно к этому должны, по идее, стремиться производители комплектующих. Остается надеяться, что цена новинки не подкачает – тогда она будет пользоваться заслуженным спросом и устройства на ее основе с легкостью вытеснят дисковые плееры в самое ближайшее время. **UP**

# Трехметровая мини-локалка



**чЁ Гевара**
che@upweek.ru
Mood: хорошее
Music: «Пилот»

Продвинутые пользователи компьютеров знают, что все периферийные девайсы делятся на однозначно нужные, бесполезные, а также те, что способны упростить повседневную работу, не являясь при этом средствами первой необходимости. К последней категории относится и герой нашего обзора – KVM-свич Aten CS661.

Основная задача гаджета – обеспечить легкое и комфортное управление одним-единственным удаленным компьютером. Необычность же этого аппарата заключается в том, что его подключение не требует дополнительных телодвижений – в «подкорку» свича вживлено запускающееся в фоновом режиме ПО, что позволяет приступить к делу сразу, не устанавливая «дрова». Устройство представляет собой аккуратный коробок с USB-портом и светодиодами. К нему ведут два кабеля – длиной 0,9 и 1,8 м. Эдакая асимметрия продиктована практическими соображениями – CS661 функционирует в одностороннем режиме, так что для того, чтобы отличить провод, ведущий к локальному компу, от «удаленного» шнура, достаточно запомнить, что первый короче. Комплект KVM-устройств, как вы понимаете, не подключается к девайсу непосредственно, а «заимствуется» у главной машины. При этом предустановленное ПО позволяет довольно эффективно «общаться» с удаленным компьютером (доступен полноэкранный режим, а задержки по времени минимальны).




- **Устройство:** Aten CS661
- **Тип:** KVM-свич
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Подробности:** www.aten.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Aten (www.aten.ru)

Иными словами, Aten CS661 – хорошо собранное устройство, которое в некоторых ситуациях, быть может, и впрямь способно упростить жизнь владельца. Кто-то решит его себе приобрести, а кто-то по старинке продолжит пользоваться флэшками и бегать между двумя машинами – в данном случае это дело личных предпочтений. **UP**

CS661 совместим исключительно с операционными системами Windows, такими как 2000, XP, 2003, 2008, Vista. Кроме того, после выхода пользователя удаленного компьютера из системы залогиниться обратно с помощью локального не удастся.

# Качественно, быстро и страшно – 2

UltimaTe
hard@upweek.ru
Mood: дежавю
Music: ASOT

₽4300

Мне даже не пришлось придумывать название этому обзору, ибо в UPgrade #4 (405) я уже описывал МФУ от Epson, только с наименованием TX409. Вернувшись в середине августа из отпуска с запасом фотографий, я без какой-либо корысти, исключительно теста ради (смайл) попросил «железного» редактора подыскать мне фотопринтер. Получив утвердительный ответ о наличии такого девайса, я поспешил оный заполучить.

В первый раз чувство дежавю овладело мной, когда я увидел Epson Stylus TX410 в точно такой же безликой белой упаковке, как и предыдущий «тлод пруда» инженеров японской корпорации. «Опять предсерийный экземпляр. Надеюсь, проблем с ним не будет», – подумал я, забирая увесистую коробку.

Крамольная мысль «а может, просто чуть подкорректировать старую статью», не покидала меня все время использования МФУ (смайл). Ведь, сравнив оба девайса, я выявил различия только в весе и поставляемом ПО: 410-й граммов на сто легче и комплектуется помимо драйверов программой Epson Easy Photo Print 2.10ER. У «младшей» модели, напомню, софт был версии 1.5ER.

А в остальном абсолютно одинаковые МФУ. Внешний вид можно оценить, посмотрев на фотографию. Управлять девайсом легко – выбрал нужный режим, нажал кнопку, получил результат. Претензий к качеству готовых отпечатков нет. Скорость работы такова: за минуту можно наполнить текстом 34 страницы или распечатать одно фото размером 10 х 15, снимок же формата А4 (без полей) оказывается в руках через 4 мин.

- **Устройство:** Epson Stylus TX 410
- **Тип:** МФУ
- **Разрешение сканера:** до 1200 x 2400 dpi
- **Габариты:** 450 x 342 x 182 мм
- **Вес:** 5,8 кг
- **Подробности:** www.epson.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Epson (www.epson.ru)

Сканер быстрый и качественный. В сумме: хороший фотопринтер для дома. Еще один… (смайл). **UP**

# Гарнитура для гиганта мысли



чЁ Гевара
che@upweek.ru
Mood: Zzzz
Music: «Animal ДжаZ»




Тестировать бюджетные гарнитуры – занятие во многом неблагодарное. Сложно представить себе покупателя, который не успокоится и будет обходить торговые точки до тех пор, пока в сто первом по счету магазине электроники не увидит «той самой» пары недорогих «ушей» с микрофоном. Однако волею судеб делиться я с вами буду впечатлениями, полученными именно от пользования таким простым и бесхитростным девайсом.

Сразу оговорюсь, что те, кто считает себя от природы наделенным сверхчувствительными слуховыми органами, могут забыть про Defender HN-970 – данные наушники предназначены исключительно для страдающих «синдромом Андрея Малахова» скайперов. Об этом красноречиво говорит «центристское» звучание, лишенное басов и высоких частот. Обыкновенная речь, правда, слышится четко и ясно.

Неоспоримый плюс Defender HN-970 – наличие встроенного звукового процессора. Благодаря ему гарнитура сможет найти общий язык даже с компьютером, лишенным звуковой карты, посредством порта USB.

Естественно, на длинном шнуре нашлось место для пульта ДУ, правда, его массивность способствует перекосу чашек гарнитуры (здесь вспоминается филатовское «Ну-ка сдвинь корону набок, чтоб не висла на ушах»). К тому же пульт оснащен двумя индикаторами, сияющими, аки глаза новорожденного киборга.

С другой стороны, сильно ли вас это будет беспокоить в разгаре обсуждения какой-нибудь острой темы или игры в популярный сетевой шутер? Свои функции девайс исполняет – а ожидать от него большего при столь низкой стоимости было бы наивно. **UP**

- **Устройство:** Defender HN-970
- **Тип:** гарнитура
- **Диапазон частот наушников:** 18-20 000 Гц
- **Длина шнура:** 3 м
- **Подробности:** www.defender.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Defender (www.defender.ru)

**RSS** Регулировочный механизм девайса выполнен из пластика, микрофон закреплен на жестком держателе. Гарнитура явно рассчитана на очень «башковитых» пользователей: даже минимальная длина дужки не всякому окажется по размеру.

## Чиновник без «Фейсбука»

Правительство Швейцарии запретило государственным служащим страны пользоваться социальной сетью Facebook в рабочее время. Из семи ее министерств лояльным к соцсетям оказалось лишь Министерство иностранных дел (да-да, в Швейцарии обходятся семью министерствами, несчастные. – Прим. ред.). Работники же шести других ведомств смогут получить доступ к Facebook только в виде исключения и только если докажут (в письменной форме), что это необходимо им для выполнения служебных обязанностей.




## Видео от Google

Google сообщила своим акционерам о том, что политика компании по размещению рекламы на страницах результатов поиска будет переработана. В частности, в скором времени пользователям будет предложено знакомиться с рекламными видеороликами параллельно с изучением результатов поиска. Судя по всему, просмотр рекламы будет добровольным, а рекламодатель будет оплачивать не каждый показ, а каждый клик на ролик. Одним из первых рекламируемых таким образом продуктов станет игра Tiger Woods PGA Tour 10.

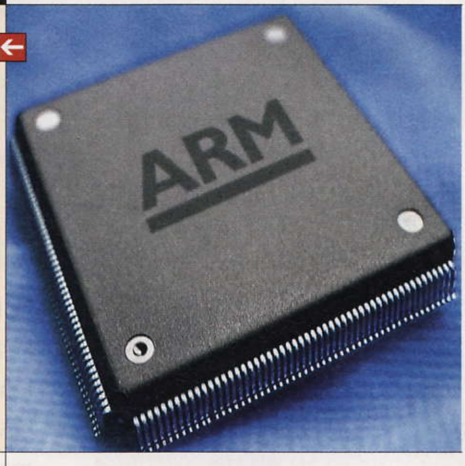
## Мобильная конкуренция

9 сентября были представлены новые мобильные решения AMD Tigros и AMD Congo, предназначенные для «обычных» и ультратонких лэптопов соответственно и готовые составить конкуренцию аналогичным предложениям Intel.

Tigros, по данным самой AMD, расходует энергию на 25% экономнее предыдущего решения компании. Кроме того, платформа комплектуется довольно мощным видеоадаптером Radeon HD4200. Congo же, в свою очередь, обходится стареньким Radeon HD3200.

## ARM = «бюджетность»

Foxconn объявила о том, что ведет разработку нескольких моделей нетбуков на базе процессоров с архитектурой ARM. Рабочее название проекта – Qbooks, он был начат по заказу ряда китайских фирм, заинтересованных в производстве дешевых и энергоэффективных лэптопов. Предполагаемая цена девайсов – $100-200. Пока неясно, под какими брендами и когда они могут быть выпущены на рынок, однако уже известно, что ноуты будут функционировать под управлением различных дистрибутивов Linux.






## Придуманный заработок

Один из создателей Twitter Биз Стоун (Biz Stone) заявил о том, что компания нашла новый способ зарабатывать деньги: она будет предоставлять корпорациям статистику упоминаний о них на страницах ресурса. Также бизнесменам будет предложена специальная «панель мониторинга и аналитики», которая позволит следить за изменениями общественного мнения. Когда новинка будет доступна представителям компаний и сколько будут для них стоить данные услуги, Стоун сообщить отказался.

## Континентальное объединение

Два извечных противника Британской империи, Франция и Германия, образовали альянс для захвата Объединенного Королевства, а именно рынка мобильной связи страны, который планируется осуществить путем слияния принадлежащих Deutsche Telekom и France Telecom операторов T-Mobile и Orange. Если сделка состоится, объединенная компания займет 37% сотового рынка. В этом случае она сможет стать «оператором номер один», обогнав местных операторов $O_2$ с долей в 27% и Vodafone, занимающую 25%.

## Почта под контролем

Не так давно мы публиковали исследование американских экспертов, изучавших то, как стремительно растет активность западных компаний в сфере контроля за электронной перепиской своих сотрудников. И вот похожая статистика собрана и по России – ее обнародовала газета «Ведомости» со ссылкой на данные портала SuperJob.ru.

Как оказалось, четверть российских фирм проверяют электронную переписку сотрудников, а 7% – также и сообщения, которые они посылают через ICQ и другие интернет-мессенджеры. Более того, 3% организаций добираются даже до текстовых записей и чатов своих работников в Skype.

Интересно, что больше всего «игрой в шпионов» увлекаются в крупных компаниях: так, более 50% фирм со штатом свыше 5000 человек проверяют корпоративные e-mail сотрудников. В то же время в «Ведомостях» отмечают, что теоретически руководитель, просматривающий почту своих подчиненных, может быть осужден по статье 138 УК РФ – «Нарушение тайны переписки», которая, впрочем, используется крайне редко.



RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

## Песни со справкой

В Китае теперь нельзя выкладывать в Сеть песню, если правительство страны не выдало специальное разрешение на ее публикацию. Для получения права на обнародование композиции необходимо предоставить чиновникам саму запись вместе с переведенным на китайский язык текстом, а также бумагами, подтверждающими авторские права на нее той организации, которая подает запрос. Его рассмотрение будет занимать до трех дней.
Любительские записи под новые ограничения не подпадают.



## Договор с плагиаторами

Социальные сети Facebook и StudiVZ смогли достичь соглашения по делу о плагиате во внесудебном порядке. Ранее Facebook инициировала иск против компании-разработчика немецкой соцсети, которая, по убеждению руководства самой масштабной «социалки» мира, полностью скопирована с нее. Проиграв первый процесс по делу, Facebook подала апелляцию на решение суда, которая, однако, так и не была рассмотрена, так как американской компании удалось получить денежную компенсацию в обмен на отзыв иска.

## Street View «по-яндексовски»

10 сентября «Яндекс» запустил новое дополнение к сервису «Яндекс.Карты»: оно называется «Панорама улиц» (и совсем не похоже на Google Street View (шутка. – Прим. ред.)), в котором, правда, пока отсутствуют данные по городам России за исключением Москвы.
На данный момент благодаря этому сервису можно виртуально перенестись на любую улицу столицы в пределах Садового кольца, большинство улиц внутри Третьего транспортного кольца или на одно из основных шоссе в пределах МКАД. Всего же были собраны панорамы более чем тысячи километров улиц. Благодаря этому пользователь теперь может осмотреться на какой угодно из них и даже «пройтись», передвигаясь от одной панорамы к другой. В общем интересный и удобный сервис.
Нас же в связи с его открытием больше всего интересуют три вопроса: «Когда Google откроет свой Street View по городам России?», «Когда в «Панораме улиц» появятся снимки из других городов?» и «Будут ли наши соотечественники, запечатленные на фото, подавать в суд на «Яндекс», как это принято делать за рубежом в отношении Google?»

## Прикоснись дважды

HTC вывела на российский рынок коммуникатор Touch 2, который поступит в продажу уже в октябре этого года. Девайс оснащен 2,8-дюймовым сенсорным экраном (что радует – емкостным) с несколько маловатым по современным меркам разрешением 320 x 240 точек (QVGA), 528-мегагерцевым ARM-процессором и 256 Мбайт RAM. Устройство будет управляться ОС Windows Mobile 6.5 Professional, которую в Microsoft предпочитают называть Windows Phone.
Рекомендуемая цена аппарата в РФ будет объявлена ближе ко времени релиза.




## Успешная худышка

Стройная фигура способствует успеху – этот тезис может подтвердить консоль PlayStation 3 Slim, которая, например, в Великобритании продается в 11 раз лучше «толстой» предшественницы. Конечно, отчасти такой результат вызван снижением цены приставки, которая стоит на 25% меньше, чем раньше. Однако и компактность, и экономичность девайса, несомненно, сыграли свою роль в том, что PS3 Slim удалось впервые с начала года занять верхнюю строчку в списке наиболее продаваемых игровых консолей в Британии.




## Абсолютный рекорд Dell?

Корпорации Dell, скорее всего, удалось установить рекорд в области ноутбукостроения – компания, по ее собственным словам, создала лэптоп толщиной всего 9,99 мм, то есть менее 1 см. Пока нет полной уверенности в том, что речь действительно идет об «абсолютной» толщине девайса (то есть той, что была измерена в самом «невыгодном» месте. – Прим. ред.), но, скорее всего, это так, ведь исторически ноуты (в отличие от телевизоров, например) принято измерять именно по самому толстому, а не по самому тонкому месту. Никаких дополнительных данных об этом лэптопе, названном Adamo XPS, пока нет.
Напомним, что на данный момент самым тонким ноутбуком в мире считается Dell Adamo с максимальной толщиной 16,5 мм и весом в 1,8 кг.
Впрочем, этот ноут по многим характеристикам сильно уступает MacBook Air – «родоначальнику» класса сверхтонких ноутов, который, несмотря на показатель в 19,3 мм «на максимуме», все же обходит Adamo по средней толщине. Правда, с Adamo XPS, видимо, потягаться не удастся даже ему.

## Sega любит все новое

Многие специалисты, следящие за происходящим на рынке компьютерных и видеоигр, выражали беспокойство относительно слабой поддержки таких проектов, как Natal и PS3 Motion Controller, со стороны девелоперов. И вот появилась первая компания, открыто объявившая о создании своих продуктов с использованием данных фич, – это легендарная Sega. Как заявил президент Sega West Майк Хейс (Mike Hayes), первые игры с поддержкой этих разработок будут анонсированы уже в начале следующего года.

Google Street View («Просмотр улиц») – сервис, позволяющий пользователям Google Maps «побродить» по трехмерной проекции улиц через интернет. Такая функциональность достигается при помощи кругового фотографирования реальной местности специальным оборудованием. (Wiki)

# Пельтье, Шура, Пельтье!

**Кажется, наш цикл материалов о нетрадиционных способах охлаждения ПК, растянувшийся на годы и на десятки журнальных страниц, подходит к своему логическому завершению. Остались только вот эта статья и еще одна – про эмиграцию в Антарктиду (смайл).**



**BootSector**
boot@upweek.ru
Mood: боевое
Music: Sabaton

При этом вы, уважаемые читатели, волею судеб стали свидетелями большого путешествия из Москвы в Петербург через Владивосток. Потому что куда логичнее было бы сначала рассказать об охлаждении при помощи элементов Пельтье, затем – о фреоновых СО, ну и, наконец, о разгоне с жидким азотом – как раз в порядке возрастания «экстремальности». Но так уж сложилось, что эту последовательность мне соблюсти не удалось, и вряд ли стоит рассылать постоянным читателям журнала письма с просьбами вырезать одну статью и вклеить вместо нее другую (см. RSS).

Если бы мы были не компьютерным, а, например, медицинским изданием, то можно было бы утверждать, что наши добровольцы уже успели поизнывать от ужасного зноя, обвеваемые опахалами, искупаться в бассейне с прохладной водой, постучать зубами в холодильнике и, подобно герою Роберта Патрика из известного фильма с участием не менее известного политика, с веселым хрустом рассыпаться на куски в луже жидкого азота. Не довелось им лишь полежать на холодном каменном полу. Представляете себе ощущение? Ледяной булыжник буквально-таки высасывает из вас тепло… Впрочем, если вы состоите из кремния, а в графе «национальность» у вас стоит «полупроводниковый прибор», то из пытки вышеописанная процедура превращается в услугу престижного спа-салона, потому как должна приносить вам только пользу и удовольствие.

## В двух словах

Итак, довольно метафор, пора начинать собственно рассказ об устройствах, именуемых элементами Пельтье. Как и любой другой «именной» термин, это понятие интересно не только само по себе, но и как отсылка к ученому, обогатившему мир новым знанием, так что обяза-

**RSS**

В 1954 году каждый подписчик БСЭ получил от редакции следующее предложение: «Рекомендую вам вырезать портрет и биографическую статью о враге народа [Лаврентии Берии] и приклеить вместо нее заметку «Берингов пролив». (Wiki)

тельно прочитайте врезку о Жане Шарле Пельтье.

Что же представляет собой этот самый «элемент», или, иначе говоря, «модуль»? С визуальной точки зрения – ничем не примечательную, с виду обычную, прямоугольную белую пластинку небольшой толщины площадью менее 50 см$^2$ с двумя торчащими из нее проводами, при подключении которых к источнику постоянного тока одна ее сторона начинает сильно нагреваться, а другая – охлаждаться. При этом сразу нужно сказать, что элемент Пельтье не является самодостаточной системой охлаждения, и если вы установите на процессор и видеокарту просто такую пластинку, то получите лишь лампаду сомнительной благовонности. Устройство, о котором пойдет речь в данной статье, есть не более чем «присадка» к любой из «полноценных» СО, будь то крупногабаритный воздушный кулер, мощная водянка или же фреонка с хорошим запасом по хладопроизводительности.

## Немного науки

В основе работы элемента Пельтье лежит одноименный эффект, заключающийся в возникновении разности температур при протекании тока через поверхность контакта двух материалов с разными уровнями энергии электронов в зоне проводимости. С обратным процессом, называемым эффектом Зеебека (когда из-за разности температур на концах спая двух проводников возникает ЭДС), практически каждый из нас знаком на примере обычной термопары, и принципиальных отличий между двумя этими явлениями нет.

Эффект Пельтье наблюдается в любых проводящих средах (в том числе, разумеется, и в металлах), но практический интерес представляет исключительно в полупроводниках, где его не «забивают» обыкновенный омический нагрев и явления теплопроводности. Если ток через пару полупроводников течет от вещества с большим уровнем энергии электронов к веществу с меньшим, то на переход электронов (направление движения которых, согласно договоренности, считают противоположным направлению тока) в более высокоэнергетическую среду приходится затрачивать энергию. Эта энергия в виде тепла и поглощается в точке соприкосновения полупроводников (непосредственно «поставляют» ее тепловые колебания атомов кристаллической решетки). Соответственно, при пропускании тока через элемент в обратном направлении электроны с «избыточной» энергией станут от нее избавляться в низкоэнергетической зоне, и в этом случае место контакта будет нагреваться (термические колебания атомов решетки станут сильнее). На данной двойственности поведения элемента Пельтье, кстати, может быть основано его использование в качестве термостата, то есть устройства, поддерживающего температуру того или иного узла в заданных пределах, – ведь фактически он (элемент) с равной эффективностью может работать как холодильником, так и обогревателем в зависимости от того, с какой полярностью его подключить к источнику питания.

**Эффект Пельтье наблюдается в любых проводящих средах (в том числе, разумеется, и в металлах), но практический интерес представляет исключительно в полупроводниках.**

Наиболее заметен эффект Пельтье в полупроводниках с различными типами проводимости (n- и p-, «электронным» и «дырочным»), поэтому на практике редко можно встретить модули, построенные на базе материалов иного типа. Если кто забыл школьный курс физики, то напомню, что дырка – это вполне научное название положительно заряженной квазичастицы, заряд которой по модулю равен заряду электрона. Также дырку иногда называют элементарным недостатком, или отсутствием, электрона.

## Имя, которое **нужно** знать

Жан-Шарль Пельтье (Jean-Charles Peltier), родившийся 22 февраля 1785 года во французском городе Ам (Ham), был ученым с весьма разносторонними интересами. Несколько раз на своем жизненном пути он довольно радикально менял область деятельности, пока наконец не занялся исследованием термоэлектрических явлений и электромагнетизма. Будучи сыном часовщика, поначалу он пробовал себя в семейном бизнесе, но к зрелому возрасту увлекся наукой. Сперва его умом завладела медицина, в частности, он заинтересовался особенностями анатомии человеческого мозга. В 1810 году он опубликовал свой первый научный труд, посвященный причинам формирования тромбов.

Но спустя несколько лет от изучения электрических импульсов, проходящих по сети нервных клеток, он перешел к исследованию куда более мощных разрядов. Пельтье наблюдал за электрическими явлениями в атмосфере и продвигал свою теорию о том, что Земля является отрицательно заряженным телом, окруженным положительно заряженным небесным пространством.

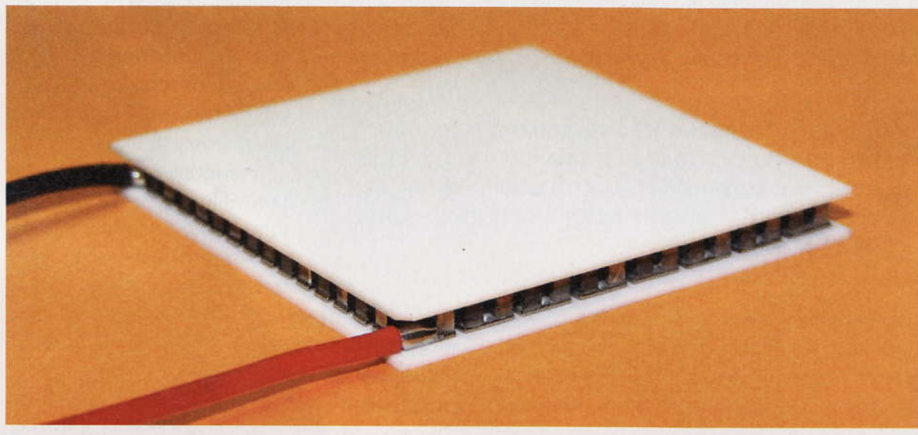
Самое же знаменитое свое открытие он, как и многие ученые до и после него, совершил едва ли не случайно. В 1834 году, пропуская ток через пластинку из висмута, подключенную к вольтовой батарее медными проводами, он заметил, что в точках контакта, где ток течет от меди к висмуту, место спая нагревается, а где от висмута к меди – охлаждается. Столь чудесное «обретение» нового физического эффекта становится вдвойне удивительным, если вспомнить, что в металлах он выражен крайне слабо, и разность температур едва ли могла достигнуть двух градусов. В ходе дальнейших исследований было выявлено, что, в отличие от тепла, выделяющегося в соответствии с законом Джоуля-Ленца (и пропорционального току в квадрате), «тепло Пельтье» пропорционально алгебраическому значению тока.



И хотя в последующей научной карьере Жана-Шарля Пельтье были и другие успехи, в историю он вошел именно как первооткрыватель замечательного термоэлектрического эффекта. Скончался ученый в Париже 27 октября 1845 года.

Полупроводники – материалы, которые по своей удельной проводимости занимают промежуточное место между проводниками и диэлектриками и отличаются от первых сильной зависимостью удельной проводимости от концентрации примесей, температуры и различных видов излучения. (Wiki)

Здесь причина возникновения эффекта Пельтье несколько отличается от той, что была описана выше (которая справедлива для металлов и «обычных» полупроводников). Предположим, что ток течет от «дырочного» полупроводника в сторону его «антипода». При этом получается, что электроны в полупроводнике n-типа и дырки в полупроводнике p-типа перемещаются во встречных направлениях. Электрон, находившийся в зоне проводимости полупроводника n-типа, после пересечения границы раздела окажется в валентной зоне дырочного проводника и займет там место дырки (произойдет т. н. рекомбинация), в результате чего выделится тепловая энергия. При обратном направлении тока векторы движения электронов и дырок изменятся на противоположные, и частицы будут «разбегаться». Поток дырок и электронов, покидающих границу раздела, не оскудеет за счет пополнения новыми носителями, которые будут попарно «рождаться» в зоне контакта. При этом появление каждой новой пары частиц потребует затрат энергии, что и вызовет охлаждение зоны контакта. Процесс будет продолжаться до тех пор, пока будет идти ток, потому что «новорожденные» частицы будут постоянно уноситься в разные стороны электрическим полем, и их место смогут занимать все новые и новые электронно-дырочные пары, чтобы затем повторить их судьбу, прямо-таки достойную увековечивания в слезливом дамском романе.



**Типичный элемент Пельтье. Между пластинами хорошо видны полупроводниковые «кубики», можно даже разглядеть соединяющие их металлические перемычки**

## Ближе к железу

Если описывать модуль Пельтье как предмет, который можно подержать в руках, то следует сказать, что он содержит в себе от нескольких единиц до нескольких сотен последовательно соединенных термопар, изготовленных, как правило, из примесного кремния (количество «тепла Пельтье», выделяющегося или поглощающегося на контакте, сильно зависит от природы контактирующих веществ и наличествующих в них примесей). При этом, чтобы модуль мог работать именно в качестве «теплового насоса», то есть «перекачивать» тепло с одной своей грани на другую, эти самые термопары располагаются довольно интересным образом. Между двумя керамическими пластинами заключены не «бутерброды» из двух различных полупроводников, а отдельные «кубики», для электрического соединения которых используются металлические перемычки, которые в силу своей хорошей теплопроводности служат одновременно и термическими контактами. Серьезного нарушения эффекта Пельтье от того, что полупроводники контактируют не напрямую, а через металл, не происходит. Ток по этим самым перемычкам проходит таким образом, чтобы охлаждающиеся контакты располагались около одной стороны модуля, а нагревающиеся – около другой.

Изолированы металлические контакты обычно все той же керамикой, из которой сделан внешний корпус устройства. При этом не стоит думать, что теплопроводность ее низка – особые соединения, например на основе оксида алюминия, могут не сильно отставать по этому показателю от металлов. Вспомните хотя бы про термопасту Arctic Silver Ceramique. Таким образом, можно говорить о после-

## И зарастет **народная** тропа...

Думаю, стоит рассказать о том, как ныне обстоят дела с использованием элементов Пельтье в современных персональных компьютерах. Я делал это при написании предыдущих материалов цикла об экстремальных системах охлаждения и не поленюсь сделать сейчас, потому что любые, даже самые устаревшие, сведения при желании можно преподнести так, что у читателя возникнет ощущение, будто та или иная технология находится на пике своего развития.

Реальность, увы, куда прозаичнее – про термоэлектрические модули оверклокеры стали забывать. Подавляющее большинство практических материалов об охлаждении при помощи элементов Пельтье относятся совсем к дремучим временам – 2000-2004 годам, когда оверклокерское движение только набирало обороты.

Серийные охлаждалки на основе данного физического эффекта периодически анонсируются и выпускаются, но очень ограниченным тиражом. И непохоже, что признанные мастера «убиения» лишних градусов в ближайшее время порадуют нас новыми массовыми продуктами.

Чем же вызвана подобная утрата интереса? Явно не сложностью конструирования систем – самостоятельно изготовить хорошую водянку едва ли не вдвое труднее. И точно не проблемами с приобретением необходимых компонентов – качественные модули Пельтье всех форм и размеров выпускают санкт-петербургские предприятия «Криотерм» и «Остерм», а их продукцию можно найти и в магазинах сети «Чип и Дип». Остается единственный вариант: причина – в низкой эффективности. При учете того, что элемент Пельтье для полного раскрытия своего потенциала требует полноценной системы охлаждения с огромным запасом по производительности, многие решают, что они лучше вложат лишние деньги в наращивание мощностей этой самой системы, а не в оснащение ее дополнительным узлом со своими скромными плюсами и большими минусами – это имело смысл делать лет семь назад, когда разогнанные процессоры выделяли 40-70 Вт тепла, но не сейчас, когда цифры выросли чуть ли не втрое.

RSS

В зависимости от того, отдает ли примесь электроны или захватывает их, ее называют донорной или акцепторной. Проводимость полупроводников сильно зависит от температуры: вблизи абсолютного нуля полупроводники имеют свойства изоляторов. (Wiki)



предположил, что в результате увеличится ток, протекающий через модуль. Но это, как говорится, получается уже совсем фантастика: модуль принудительно (!) отбирает тепло у горячего узла и превращает его в дармовую электроэнергию – Робин Гуд отдыхает, на пару со вторым началом термодинамики. Думаю, если бы человечество располагало такими волшебными термогенераторами, то существенная часть территории стран «третьего мира» уже давно оказалась бы покрыта льдом и снегом даже без помощи инопланетян из «Кризиса».

**Модуль Пельтье в силу своей удивительной компактности и простоты подключения допускает множество вариантов интеграции в традиционные системы охлаждения.**

довательном электрическом и параллельном термическом соединениях отдельных пар внутри элемента.

## Интересные заблуждения

Есть у меня пара знакомых, обладающих живым умом и вечной жаждой изобретательства, но не располагающих при этом достаточной научной базой. Жизнь их разбросала по всевозможным юридическим и экономическим учебным заведениям, но тяги к естественнонаучным изысканиям это не отбило. И вот какие интересные идеи мне удалось от них услышать.

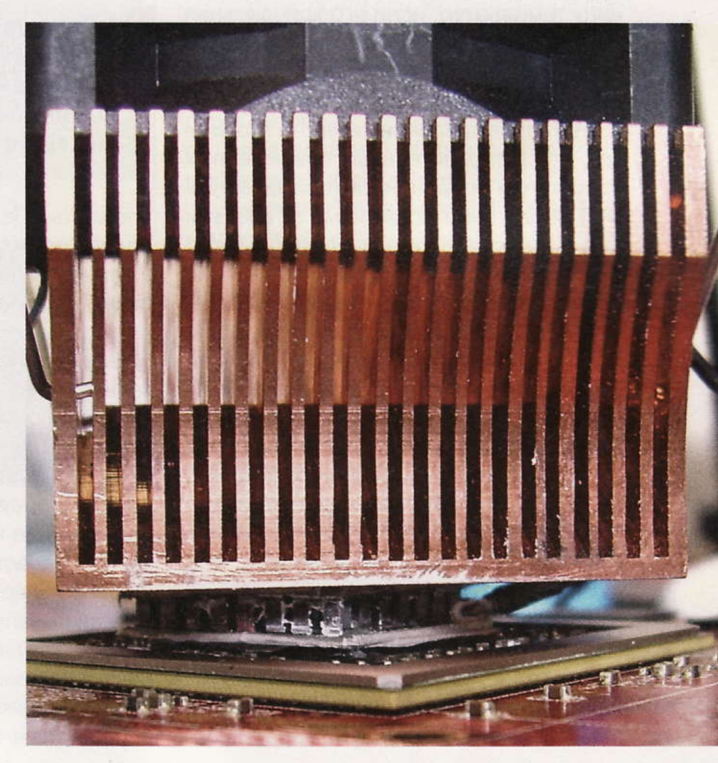
Один товарищ заметил: «Вот смотри, ты говоришь, что на одном типе полупроводниковых пар тепло поглощается, а на другом – выделяется. А почему бы не исключить пары второго типа вообще, оставив в модуле только те, что охлаждают?» Идея, казалось бы, гениальная – отпадает необходимость отводить лишнее тепло: поставил «пельтьешку» на процессор, подключил ее – и сиди, разгоняй да радуйся жизни. Но, увы, автор данной схемы вступил в противоречие аж с тремя фундаментальными законами мироздания. Первый из них – разумеется, закон сохранения энергии. Если мы отнимаем тепло от охлаждаемого объекта, то это непременно должно привести к росту энергии какого-нибудь другого узла системы. Защищая свою гипотезу, товарищ

Еще одна нестыковка предложенной схемы – банальная невозможность создания системы только из «теплопоглощающих» пар. Проверить это достаточно просто – я попросил оппонента взять четное число монет и сложить из них столбик: какие комбинации ни выбирай, все равно число переходов «орел-решка» будет равно числу переходов «решка-орел», и обойти эту закономерность невозможно.

И, наконец, в попытке отстоять идею приятеля другой из вышеупомянутых друзей сказал: «А если соединить параллельно несколько полупроводниковых пар и пропустить через них ток таким образом, чтобы они функционировали как охлаждающие?» После этого мне ничего не оставалось сделать, кроме как поздравить его с изобретением полупроводниковых диодов. Эффект Пельтье в данном случае будет практически незаметен на фоне общего «джоуль-ленцевого» разогрева, так как только при последовательном соединении термопар теплота, поглощаемая на контакте типа n-p, будет выделяться на контакте типа p-n. То есть фактически лишь в пределах полупроводниковой цепочки электроны и дырки будут выступать в качестве теплопереносчиков. Как видите, обмануть законы мироздания нельзя, и ничего даже в столь продвинутом направлении, как техника, не дается просто так. Но, думаю, эти забавные гипотезы я привел все-таки не зря – это поможет вам самим не запутаться и не повторить чужих ошибок.

## Плюсы и минусы

Теперь давайте вернемся к тому, как на самом деле работает наш термоэлемент. Электрический ток, протекающий через полупроводниковые пары, вызывает нагрев одной стороны модуля и понижение температуры другой. И здесь вновь нужно вернуться к утверждению о том, что элемент Пельтье не является системой охлаждения. Мы получили устройство, «высасывающее» тепло из объекта, но никуда его при этом не передающее. Да еще и обладающее собственным энергопотреблением (кстати говоря, весьма немаленьким), которое неизбежно выливается в дополнительный нагрев. То есть охлаждать элемент Пельтье нужно куда



Элементы Пельтье широко используются в автомобильных и некоторых бытовых холодильниках, в сложных цифровых оптических системах (для охлаждения светочувствительной матрицы), в лабораторных термостатах, различных медико-биологических приборах и т. д.

интенсивнее, чем это надо было бы делать в случае «голого» процессора или ядра видеокарты, так как количество энергии, которую надо рассеять, возрастает из-за собственного тепловыделения модуля, и из-за его термического сопротивления (степени воспрепятствования передаче тепла через себя). Но при этом и «награда» за труды весьма высока – чем лучше мы остудим сторону с «грелками», тем ниже будет температура на стороне, контактирующей с охлаждаемым объектом, и при благоприятных условиях можно будет получить внушительную дельту температур – до 40-70 K. Представьте, что при этом нам удается поддерживать температуру на «горячей грани» на уровне 50 °C – тогда на холодной может быть вожделенный «минус», которого в иных условиях можно было бы добиться лишь при помощи громоздкой фреонки!

Увы, столь радужная картина меркнет, если вспомнить о том, что мы собираемся охлаждать не продукты в автомобильном холодильнике, у которых и собственного тепловыделения-то нет, и даже не маломощный электронный компонент, чувствительный к перегреву, а современный центральный или графический процессор, рассеивающий в атмосферу (с учетом разгона) свыше сотни ватт тепла. А как показывают и расчеты, и эксперименты, модуль не сможет обеспечивать сколько-нибудь заметную разницу температур, если его холодильная мощность (которая, кстати, отнюдь не равна потребляемой) хотя бы в полтора, а лучше в два раза не будет превышать тепловыделение камня. А это значит, что для разогнанных современных процев нам понадобится термоэлектрическая пластина мощностью от 200 Вт и выше. А системе охлаждения надо будет отводить не привычные 100-150, а уже 300-450 Вт тепла, что, как вы понимаете, есть крайне трудновыполнимая задача. Глядя на все эти цифры, волей-неволей начинаешь шарить вокруг в поисках губозакатывающей машинки – надо или использовать менее горячий камень, или отказаться от внушительной дельты температур и довольствоваться охлаждением на скромные 5-15° относительно уровня хорошего воздушного кулера (чем, как правило, и ограничиваются возможности серийных охлаждалок с модулем Пельтье). Поэтому, прежде чем планировать собственную систему охлаждения с термоэлектрическим элементом, стоит обстоятельно подумать о целесообразности этой затеи. Если объект, который необходимо остудить, выделяет больше 80 Вт, лучше обратить внимание на хорошую (в идеале – проточную) водянку.




**В 2008 году фирма Corsair представила необычную систему охлаждения памяти Cooling Ice T30, включающую в себя модуль Пельтье и водоблок**

## Обходные пути

Впрочем, согласно расхожему выражению, «если нельзя, но очень хочется, то можно». В смысле можно использовать элементы Пельтье и для охлаждения более горячих устройств, но только не в единственном экземпляре и / или не по схеме «прямого контакта». Итак, что я имею в виду.

> **«Темпераментность» модуля Пельтье с увеличением напряжения растет не по линейному закону, а скорее по квадратичному, тогда как холодильная мощность повышается линейно.**

Модуль Пельтье в силу своей удивительной компактности и простоты подключения допускает множество вариантов интеграции в традиционные системы охлаждения. «Классическая» схема, о которой и шла речь выше, – использование термоэлектрического элемента в качестве «прослойки» между подошвой кулера (водоблока, испарителя) и чипом, – является единственно возможной лишь для систем без циркулирующего теплоносителя. Но если мы имеем дело с водянкой, то открываются новые перспективы. Можно установить на пути следования жидкости теплообменник, «облепленный» элементами Пельтье, каждый из которых будет охлаждаться либо кулером, либо другой водянкой (двухконтурная схема).

При этом мы отчасти решаем проблему излишнего собственного тепловыделения модулей: дело в том, что одиночная пластина, дабы обеспечивать достаточную холодильную мощность, должна быть запитана напряжением, составляющим около 70% от максимального, указанного в ее паспорте как «Umax». Приписка «max» не значит, что при большей разности потенциалов модуль выйдет из строя, – она говорит лишь о том, что дальнейшее повышение напряжения бессмысленно, ибо выделение тепла на горячей стороне становится столь большим, что элемент уже не охлаждает, а нагревает объект. «Темпераментность» модуля Пельтье с увеличением напряжения растет не по линейному закону, а скорее по квадратичному (с некоторой поправкой на особенности полупроводников), тогда как холодильная мощность повышается линейно, поэтому чем меньшее (в разумных пределах) напряжение мы подадим на элемент, тем лучшую эффективность получим. Отношение холодильной мощности к потребляемой (иногда ошибочно именуемое КПД) у группы модулей, запитанных низким напряжением, получится куда выше, чем у произ-

**RSS** Горячую сторону модуля Пельтье (во всяком случае, отечественного) можно определить, и не запуская его, – провода припаяны именно к ней. Вообще же включение модуля без установленного средства теплоотвода крайне нежелательно.

водительной одиночной пластины, трудящейся почти на пределе возможностей. И в результате, собрав водянку со множеством термоэлектрических элементов, мы получим довольно существенное понижение температуры охлаждающей жидкости, не теряя удобства монтажа водоблоков и не упираясь в столь строгие, как раньше, ограничения на максимальную мощность охлаждаемого объекта.

Есть, наконец, еще одна схема, сочетающая в себе прямой контакт элементов Пельтье с чипом и «разделение труда» между несколькими модулями. Нужно выложить эдакую «кафельную плитку» из четырех термоэлектрических пластинок средней мощности. Но, прежде чем описывать такую конструкцию подробнее, нужно сказать несколько слов об особенностях монтажа модулей Пельтье вообще.

«Классические» термоэлементы в форм-факторе тонких квадратных пластинок плохо подходят для установки на процессоры или ядра видеокарт (кроме разве что самых древних камней в плоском керамическом корпусе). Все дело в том, что площадь ядра или теплораспределительной крышки не так уж и велика, и если поставить модуль Пельтье непосредственно на охлаждаемый объект, то реально станут работать только те термопары, с которыми будет контактировать горячая поверхность. При неудачном стечении обстоятельств их число может составить всего 10-20% от общего количества, и в результате мы получим очень вялую охлаждалку, которая из-за собственного термического сопротивления может не только не опустить температуру кристалла, а наоборот, вызвать ее подъем.

Что же нам сделать, чтобы использовать все «мини-холодильники»? Сконструировать специальный теплораспределитель, подсказывает здравый смысл. Логичнее всего в качестве оного использовать довольно толстую (4-10 мм) медную пластинку, полностью закрывающую собой модуль. При этом, конечно, «периферийные» термопары будут загружены меньше, чем центральные, но общая эффективность получится не в пример выше, чем в ранее описанном случае. Найти пластинку, думаю, будет не слишком сложно – достаточно обратиться на предприятие, занимающееся резкой или фрезеровкой разнообразных металлов. Наверняка у них окажутся отходы, которые после доработки напильником (как в прямом, так и в переносном смысле) можно будет приспособить под наши цели.

**В производительном современном компьютере модуль Пельтье имеет смысл устанавливать разве что на чипсет, да и то лишь если вы оверклокер и стремитесь к максимальному разгону.**

Так вот, возвращаясь к схеме с несколькими модулями, стоящими бок к боку, стоит заметить, что для них тоже, разумеется, понадобится качественная пластина-теплораспределитель, причем большой толщины, дабы минимизировать «перекосы» по температуре. По-хорошему же в такой конструкции нужны еще и термодатчики со схемой управления, которая будет менять напряжение на элементах, чтобы обеспечить равномерное охлаждение, но это уже уровень, доступный не каждому компьютерному энтузиасту.

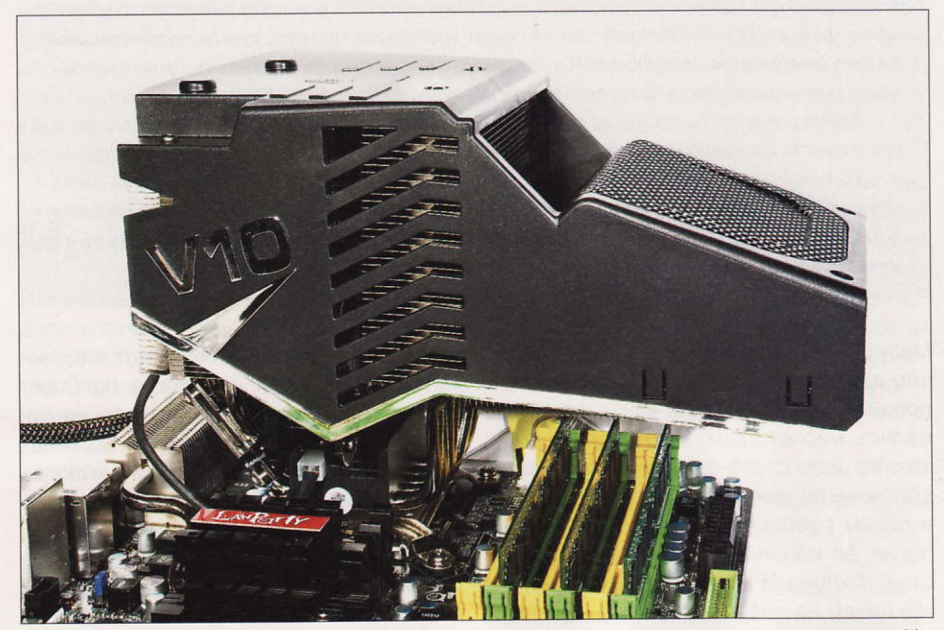
А мощность «родительской» СО, которая должна будет охлаждать столь горячий «бутерброд», должна быть поистине эпической, так что ни о каких воздушных кулерах и даже водянках среднего пошиба не может быть и речи.

## Выводы

Думаю, теоретическую часть статьи об элементах Пельтье на этом можно завершать. И вывод, который надлежит сделать по итогам ее прочтения, таков: термоэлектрический модуль – вещь интересная, но малоэффективная и потому плохо подходящая для того, чтобы остужать мощные устройства. Системы, способные обеспечить охлаждение нагруженного современного процессора до минусовых температур, должны потреблять за киловатт энергии и рассеивать в атмосфере уйму паразитного тепла. Именно поэтому почти все энтузиасты, разрабатывавшие серьезные СО на базе термоэлектрических модулей, доводили их до конца лишь из естествоиспытательского интереса, а с целью практического использования потом собирали мощную водянку или фреонку.

В производительном современном компьютере модуль Пельтье имеет смысл устанавливать разве что на чипсет, да и то лишь если вы являетесь оверклокером и стремитесь к максимальному разгону процессора при помощи какой-нибудь иной экстремальной системы охлаждения.

Тем не менее от идеи практических испытаний элементов Пельтье мы не отказываемся, и постараемся в ближайшем будущем проверить справедливость вышеизложенных предположений. Возможно, даже сделаем большую статью, в которой заодно подведем итоги рассмотрения и тестирования всех сколько-нибудь распространенных систем охлаждения для компьютера. Так что следите за анонсами! **UP**




**Мегакулер V10 от Cooler Master, оснащенный тремя радиаторами, двумя вентиляторами, десятью (!) теплотрубками и модулем Пельтье, увы, оказался «вундер-вафлей» (смайл)**

«Отсутствие изоляции от воздуха, исключающей конденсат, в совокупности с недостаточной мощностью модулей и неэффективным охлаждением горячей стороны – источник разочарования для подавляющего большинства экспериментаторов» (Rudteam, www.overclockers.ru, 2003 г.).

# FAQ по сетевым фильтрам

**В прошлом выпуске «ЧаВо» мы уже разбирались с приборами, отвечающими за кормежку ПК и прочих девайсов, – бесперебойниками. Теперь рассмотрим вариант для тех, кому хочется примерно того же, но попроще. Встречайте, на страницах UP – сетевые фильтры.**



**Александр Енин**
hard@upweek.ru
Mood: нет
Music: Mudvayne L.D. 50

**?** *Что есть сетевой фильтр и для чего он нужен?*

Как ни странно, дать удовлетворительное определение этих устройств никто не сподобился. Нет, это не означает, что определения найти нельзя: погуглив по ключу «сетевой фильтр», мы прочитаем, будто эти устройства спасают аппаратуру пользователя от повышенного напряжения, частотных помех, короткого замыкания. На деле производители называют сетевыми фильтрами любые удлинители, в которые встроены хоть какие-то защитные устройства, – простого предохранителя на случай КЗ будет вполне достаточно. Да, к предохранителю еще потребуется кнопка для мгновенного обесточивания аппаратуры – еще один необходимый атрибут девайсов.

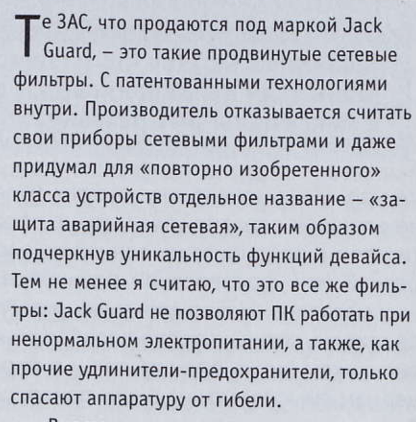
Все это не означает, что фильтр-удлинитель обязан быть дешевой примитивной поделкой, – перечисленные функции из суммарного интернет-определения выполняют многие модели (хотя и не все). Вместе с тем надо понимать, что сетевые фильтры – самые простые устройства для защиты компьютеров и прочей аппаратуры от шуток нетрезвых электриков и внеплановых акций РАО ЕЭС. Фильтр, в отличие от стабилизаторов напряжения или продвинутых ИБП, не позволит девайсам работать, когда качество электроэнергии упадет на продолжительное время. От кратковременных сбоев – да, защитит, но в итоге просто отключит все оборудование, в тех же условиях более продвинутые устройства дадут ему возможность продолжать трудиться.

**?** *Что такое «пилоты» – то же самое, что сетевые фильтры?*

Скорее это, как говорят в «интернетах», неудачный форсед-мем, чем синоним. Марку пытались сделать вторым именем для данного класса устройств; внедрением бренда в этом качестве занимались маркетологи. Не срослось. Название Jeep стало вторым именем внедорожников, поскольку компания имела в своем распоряжении мощные технологии, ее машины были эталоном качества. Фильтры Pilot же из массы аналогов ничем не выделяются – это обычные удлинители-предохранители, достаточно простые в изготовлении. Многие производители всякой всячины с появлением спроса на эти недорогие приборы предложили свои модели, ничуть не хуже, а кое-кто из конкурентов – с оригинальными наработками. Сегодня использование одной из множества зарегистрированных марок в качестве синонима названия устройства (случается на заштатных и местечковых форумах) – просто отголосок пафосной маркетинговой компании. Шелест выброшенных на ветер купюр.

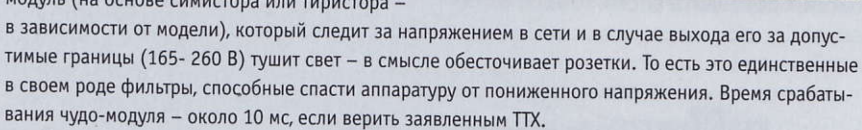


## Защита **аварийная** сетевая (ЗАС)



Те ЗАС, что продаются под маркой Jack Guard, – это такие продвинутые сетевые фильтры. С патентованными технологиями внутри. Производитель отказывается считать свои приборы сетевыми фильтрами и даже придумал для «повторно изобретенного» класса устройств отдельное название – «защита аварийная сетевая», таким образом подчеркнув уникальность функций девайса. Тем не менее я считаю, что это все же фильтры: Jack Guard не позволяют ПК работать при ненормальном электропитании, а также, как прочие удлинители-предохранители, только спасают аппаратуру от гибели.

Вместе с тем есть оригинальные идеи и, соответственно, функции. В девайс встроен модуль (на основе симистора или тиристора – в зависимости от модели), который следит за напряжением в сети и в случае выхода его за допустимые границы (165- 260 В) тушит свет – в смысле обесточивает розетки. То есть это единственные в своем роде фильтры, способные спасти аппаратуру от пониженного напряжения. Время срабатывания чудо-модуля – около 10 мс, если верить заявленным ТТХ.



Вместе с этим оригинальным модулем в девайсах Jack Guard есть и обычные для сетевого фильтра элементы: больше или меньше, реализованные так или иначе – зависит от модели.

Есть ли аналоги ЗАС? Вроде бы нет. Сам производитель при ответе на вопрос об аналогах упоминает некую аглицкую фирму, продукция которой в России не представлена. Известные в нашей стране производители сетевых фильтров своих версий фильтров, реагирующих на пониженное напряжение, пока что не выпускают.

**RSS** Своеобразная фишка была замечена в некоторых фильтрах компании APC – блок защиты для телевизионной антенны. Что конкретно там установлено, неизвестно, но смеем предположить, что схема защиты от импульсных помех на основе варисторов.

*Чем различаются сетевые фильтры, почему одни стоят в разы больше других?*

Как несложно догадаться, различия в цене между моделями одной компании обусловлены их богатым (или, наоборот, бедным) внутренним миром. Самые простые девайсы спасут вашу технику только от короткого замыкания. Ну, должны, по крайней мере (смайл). Более сложные и со всплеском напряжения справятся, и высокочастотные помехи подавят – более или менее успешно. Как правило, в описаниях моделей на сайте производители указывают, что умеет тот или иной фильтр и что в нем установлено. Решили купить noname-продукцию – ищите толковые обзоры в печатных или сетевых СМИ.

Аналогичные по наполнению и функциям модели разных компаний тоже могут различаться по цене. Тут и «надбавка за бренд», по-хорошему тесно связанная с контролем за выпускаемой продукцией, и качество используемых материалов, и своеобразная реализация одних и тех же модулей, и гарантия. Хотя бывают и просто неоправданно высокие цены – сами знаете.

*Что за предохранители ставят в сетевые фильтры?*

Обычные, для защиты аппаратуры от чрезмерно высокой силы тока. В некоторых девайсах стоят одноразовые плавкие предохранители, в большинстве – самовосстанавливающиеся, полимерные. Последние замены после срабатывания не требуют – когда предохранитель остывает, полимер приходит в исходное кристаллизованное состояние, и электрическая цепь снова может функционировать.

*Что такое импульсная помеха в электросети?*

Импульсными помехами в сетях называются кратковременные скачки напряжения. Для подавления этих импульсов в сетевых фильтрах используют схемы на основе варисторов. Эти элементы фильтра защищают аппаратуру от повышенного напряжения вообще, а не только от кратковременных скачков.

*Интересно, что это за схемы и что такое варисторы?*

Варистор – это полупроводниковый резистор с изменяющимся сопротивлением. Сопротивление этого элемента зависит от напряжения – при повышенной напруге оно падает.

Варисторы включают в цепь параллельно оборудованию. Когда напряжение сети в норме, точнее не повышено, через варистор проходит очень малый ток, то есть элемент практически выступает в роли изолятора, при увеличении напряжения в сети сопротивление варистора падает, через него проходят очень большие токи, избыточная энергия рассеивается в виде тепла.

С варисторами нередко ставят термопредохранители: они срабатывают, когда варистор не может справиться со своей задачей, поскольку помеха слишком мощная или напряжение подскочило надолго. Также в некоторых фильтрах вместе с варисторами ставят газовые разрядники – их использование позволяет варистору успешно ассимилировать большее количество энергии и не помереть.

*Подскажите, что такое варисторный треугольник?*

Распространенная защитная схема из трех варисторов. Один из элементов включается между нулем и фазой, второй – между «землей» и фазой, третий – между нулем и «землей». Считается, что такое включение варисторов обеспечивает наиболее полную защиту аппаратуры, однако в наших палестинах эта простая истина может оказаться недейственной. Думаю, никому не открою Америку, сообщив, что во многих домах заземления попросту нет, а в таких условиях толку от треугольника немного. В этой связи некоторые компании вообще не используют данную схему (например, ее нет в девайсах марки «Мост»).

Также есть информация о том, что при отсутствии заземления варисторный треугольник может быть опасен, и даже не столько для аппаратуры, сколько для здоровья юзера. Что тут можно сказать? Товарищи, если есть возможность, постарайтесь во время грозы не сидеть, держась одной рукой за корпус ПК, а другой – за батарею, тем более если она не окрашена (смайл).

*Что такое режекторные фильтры и что они дают ?*

Эти фильтры нужны для борьбы с высокочастотными помехами. Это точно такие же ВЧ-фильтры, как и установленные в колонках, они состоят из катушки и конденсатора, поэтому их еще называют LC-фильтрами (L – индуктивность, C – емкость). Работают они аналогичным образом: подавляют все, что выше частоты настройки, причем чем «дальше» от настройки частота, тем эффективнее подавление. Различия сводятся собственно к настройке и используемым элементам: обычно фильтры в АС (по крайней мере те, что установлены на басовике) начинают свою подавленческую деятельность с более низких частот, а элементы используются более дешевые, поскольку в случае с сетевым фильтром экономия на этом узле некритична.

*От чего зависит качество режекторного фильтра?*

Качество фильтра (читай: эффективность подавления помех) зависит от количества задействованных элементов. Самый простой ВЧ-фильтр состоит из одной катушки, а наиболее часто встречающийся фильтр из двух элементов, катушки и конденсатора будет вдвое эффективнее; каждый последующий добавленный элемент будет улучшать качество подавления помех. Насколько мне известно, самые мощные фильтры из тех, что ставят в сетевые фильтры, – четвертого порядка, то есть состоят из двух емкостей и двух индуктивностей; самый распространенный вариант высокочастотного фильтра – второго порядка, из катушки и кондера.

*Чем опасны высокочастотные помехи в сети?*

ВЧ-помехи, они же радиопомехи, вряд ли выведут аппаратуру из строя, но повлиять на качество ее работы вполне в состоянии. Их воздействие ощутимо для мониторов и акустических систем.

*Что ставят в фильтры для защиты телефонной линии или Ethernet?*

В самом простом варианте это варисторы, призванные спасти машину от импульсных помех – они случаются и в телефонных линиях, и в локальных сетях. Некоторые компании используют более сложные схемы, причем большинство предпочитает прятать свои творения от посторонних глаз в неразборные корпуса. В целом же схема защиты этих линий схожа с блоком подавления импульсных помех электросети на основе варисторов. Номиналы, естественно, другие. **UP**

**Симистор – полупроводниковый прибор, в электронике рассматривается как управляемый выключатель. В закрытом состоянии проводимость между управляемыми электродами отсутствует, при подаче тока на управляющий электрод возникает проводимость между управляемыми электродами. (Wiki)**

# Про пересадку BIOS и короткие замыкания

**Присылайте ваши вопросы о железе в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: problem@upweek.ru или через форму, размещенную на сайте www.upweek.ru. Мы честно постараемся понять, в чем проблема и помочь вам в ее решении.**




Really_Easy
hard@upweek.ru
Mood: бренчу ключами
Music: Sugar Hills

? Уважаемые товарищи, требуется ваша помощь. На руках у меня следующая конфигурация: процессор Intel Core i7-940, материнская плата ASUS P6T Deluxe V2, оперативная память OCZ 3x2048 Мбайт, видеокарта Zotac GeForce GTX260 AMP2! Edition, блок питания Thermaltake Toughpower 750 Вт, корпус Cooler Master Sniper. Компьютер собирал друг, однако в процессе работы мне самому стало интересно, что и как там внутри. Вчера я залез внутрь системника и случайно дотронулся до видеокарты – она оказалась очень горячей. Для того чтобы рассеять сомнения, поставил программу TechPowerUp и не поверил температурам: для GPU она равнялась 47° в простое и 70° в игровом приложении. Мне интересно, нормальные ли это показатели, и если нет, то что можно сделать?

Ваше стремление вникнуть в нюансы работы ПК заслуживает только похвалы, но я бы все равно посоветовал сказать спасибо вашему другу. Он помог собрать хорошо сбалансированную конфигурацию, в ней нет «слабых» мест. Для GeForce GTX260 температурные показатели, приведенные вами, являются вполне типичными, за сохранность видеокарты беспокоиться точно не стоит. Высокая температура радиатора говорит лишь о хорошем теплообмене между графическим процессором и системой охлаждения видеокарты. Однако если вас все же смущает горячий радиатор СО, то я могу посоветовать вам увеличить количество оборотов турбины: уровень шума при этом повысится, но наградой будет снижение температуры элементов графического адаптера. Детально настроить GTX260 можно с помощью утилиты RivaTuner, доступной для скачивания здесь: www.guru3d.com.

? Нужны разъяснения по поводу работы вентилятора в блоке питания IN-WIN Powerman IP-S400J2-0. Все дело в том, что вентиль после выключения компьютера продолжает вращаться – я наблюдал за ним около минуты. Мне хотелось бы знать, является ли это неисправностью или инженеры сделали так специально? Конфигурация компьютера: процессор AMD Phenom X4 9850, материнская плата Gigabyte GA-MA790GP-UD4H, видеокарта WinFast GTS250 (1 Гбайт), оперативка 2 x 2 Гбайт.

Могу вас успокоить: вращение вентилятора в вашем случае неисправностью не является, скорее это можно назвать особенностью конкретного девайса. Производители стали прибегать к данному способу, для того чтобы исключить возможность перегрева элементов блока питания после выключения ПК, а также для продления срока службы БП. Однако я не могу не сказать о том, что мощности IP-S400J2-0 явно недостаточно для вашей системы.

## Заколдованный кейс

? Я никак не могу понять, что случилось с моим компьютером. Как только я его собираю в кейсе, ничего не происходит: он не заводится, кулеры не крутятся. Однако стоит собрать компьютер без корпуса, неважно где – на столе, коробке, – так все симптомы проходят. В чем причина подобного поведения компьютера?

**Причин может быть несколько, однако есть две самые вероятные.**

**Первая – это микротрещины в текстолите вашей материнской платы. Как только вы устанавливаете ее в корпус, они расширяются и контакт между элементами, распаянными на материнке, нарушается. Решить данную проблему практически невозможно – такая материнка остается калекой до конца своих дней.**

**Второй и наиболее вероятной причиной неполадок может быть короткое замыкание. Возможно, один или несколько элементов материнской платы контактирует с металлом корпуса, делая невозможным дальнейшее стабильное функционирование вашей машины.**

**Попробуйте подложить под корпусные стойки резиновые прокладки толщиной три миллиметра, также можно попытаться подсунуть под материнскую плату лист картона – следы контактов на картоне помогут вам локализовать место замыкания.**



RSS

SPTD – это интерфейс доступа программы для работы с приводом. Это новый метод доступа к запоминающим устройствам, который был создан компанией Duplex Secure Ltd. SPTD поддерживается только для ОС Microsoft Windows 2000 и выше.

У меня не возникает сомнений в качестве изготовления БП, оно находится на достаточно высоком уровне, – все дело в версии ATX стандарта IP-S400J2-0. Ваш блок питания рассчитан на подключение к нему старых систем, энергопотребление которых приходилось в основном на 5-вольтовую линию. Это ясно видно из ТТХ Powerman IP-S400J2-0 – он способен обеспечить лишь 200 Вт или 18 А по 12-вольтовой линии, именно на нее ложится основная нагрузка в современных компьютерах. Я рекомендовал бы вам сменить БП на более новый, например на FSP ATX- 400PNF либо, если позволяют финансы, на Corsair CMPSU- 400CXEU.

**?** Ко мне обратился друг с нехитрым на первый взгляд вопросом. После замены процессора на Intel Pentium D 915 материнская плата при загрузке начала говорить о том, что не может опознать этот камень и для продолжения работы просит нажать кнопку F1. Я знал, что необходимо просто обновить BIOS материнки, и данное сообщение исчезнет, но вот тут как раз и произошла заминка. Выяснилось, что упоминания об ASUS P5LD2-VM SI и BIOS для нее на официальном сайте просто нет. Были попытки прошить BIOS от другой модели, но они не увенчались успехом. ПК функционирует нормально, но постоянно нажимать на кнопку F1 при загрузке машины очень не хочется. Вся надежда на вас – посоветуйте, что нам делать?

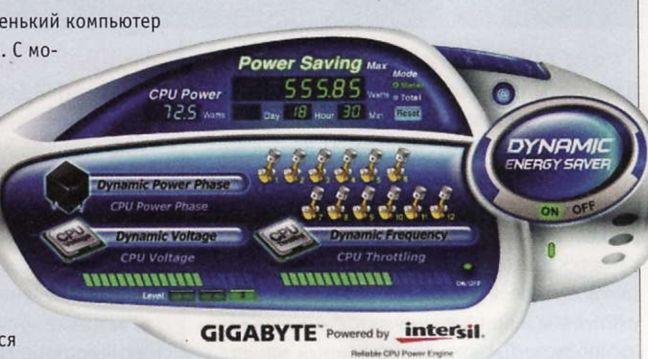
Причина, по которой вы не смогли отыскать данную модель материнской платы на сайте компании ASUS, довольно очевидна. Все дело в том, что ASUS P5LD2-VM SI поставлялась только сборщикам готовых систем и в розничную продажу не поступала. Решить проблему можно двумя способами: обратиться в техническую поддержку компании ASUS с просьбой предоставить обновленный BIOS либо «обучить» существующую версию прошивки распознавать новый процессор. В первом случае на положительный результат особо надеяться не стоит хотя бы потому, что обновлений BIOS для подобных материнских плат, как правило, не выпускают в силу отсутствия в этом необходимости. Во втором случае вполне возможно добиться успеха, для этого вам понадобятся: прошивка для P5LD2-VM под номером 1303, BIOS вашей материнки, а также программа MMTool. С помощью утилиты выбираем прошивку P5LD2-VM и находим в ней блок с названием P6 Micro Code, нажимаем кнопку Extract и сохраняем его на жесткий диск. Затем необходимо будет заменить блок P6 Micro Code вашей материнской платы на сохраненный ранее вами на жестком диске файл. Для этого открываем BIOS вашей материнской платы, нажимаем кнопку Replace, вновь выделяем блок P6 Micro Code и выбираем нужный файл. После всех манипуляций необходимо сохранить полученную прошивку – она будет поддерживать процессор Intel Pentium D 915 и при этом будет полностью совместима с ASUS P5LD2-VM SI. При соблюдении правильного порядка действий риск выхода из строя комплектующих будет сведен к минимуму.

**?** У меня есть к вам пара вопросов по технологии CrossFire X. Мой ПК: ЦП Intel Core 2 Quad Q9400, материнка MSI P45 Neo2-FIR, видюха Palit Radeon HD4850 (512 Мбайт), RAM 4096 Мбайт, блок питания 600 Вт Thermaltake. В сентябре у меня появится возможность купить видеокарту PowerColor Radeon HD4890 (1 Гбайт), и я хочу объединить две карточки в связку, но не знаю, возможно, ли это. Если да, то каким образом будет работать данный тандем?

На заре становления технологии CrossFire X нам обещали, что мы сможем объединять в системе различные модели видеокарт, причем допускалось использование видюх разных поколений с различным количеством вычислительных блоков. Запустить две ваши карточки в одной системе вполне возможно, только пользы от такого тандема будет немного. Все дело в том, что частоты графического процессора, а также объем и скорость доступной видеопамяти будут ограничены наиболее медленной из используемых видеокарт, в вашем случае ею станет 4850. Поэтому я бы рекомендовал приобрести одну Radeon HD4890, чья производительность лишь немногим отстает от тандема из Radeon HD4850. Вашу нынешнюю же видеокарту пока еще вполне можно реализовать по выгодной цене. UP

## Расточительный эмулятор

**?** По-моему, в мой новенький компьютер вселились злые духи. С момента сборки и установки программ все плохо. Так как ни в какую не ставилась Windows из-за дефекта HDD, пришлось установить новый. После этой замены и инсталляции всех программ с диска от материнской платы отказываются устанавливаться любые приложения с виртуальных дисков. Новый HDD проверялся на наличие дефектов, брака – оказался рабочим, менялись шлейфы – все равно ничего не помогает. Нужен ваш совет, у меня просто руки опускаются. Конфигурация: процессор Intel Core 2 Quad Q8400, материнка Gigabyte GA-P43-ES3G, видео Zotac GeForce 9600 GT Synergy Edition, ОЗУ 2 x 2048 Мбайт, ОС Windows Vista x64. Является ли причиной всех моих несчастий несовместимость оборудования?




**Несовместимость оборудования действительно часто является источником неприятностей, но думаю, что это не ваш случай. В вашем случае, скорее всего, виновником является не сама материнская плата, а программы, поставляемые вместе с ней. А именно утилита Dynamic Energy Saver, которую вы установили с диска, идущего в комплекте с материнкой. Дело в том, что если вы являетесь обладателем центрального процессора с двумя и более ядрами, инсталлировали все программы, рекомендуемые для установки на систему с материнкой производства компании Gigabyte, заливаете софт при помощи эмуляторов оптических приводов, использующих драйвер SPTD, то вы гарантированно получаете глюки, описанные вами в вопросе. Решить проблему довольно просто: вам придется удалить программу Dynamic Energy Saver либо отказаться от эмуляторов, использующих драйвер SPTD, – к ним относятся такие популярные утилиты, как Daemon Tools и Alcohol 120%.**

Главная особенность SPTD – его способность обеспечивать прямое управление устройствами без риска внедрения дополнительно кода сторонними драйверами-фильтрами или другими rootkit-приложениями, которые так распространены сегодня.



## Высокие голубиные технологии

Забавный способ выразить свое возмущение качеством работы местного интернета придумали в одной из компаний ЮАР: сотрудники фирмы одновременно отправили данные в другой филиал голубиной почтой (на флэшке или оптическом диске – доподлинно неизвестно) и по Сети. В итоге оказалось, что посланная с птицей информация была получена через 68 мин. после «отправки» (расстояние между офисами – 80 км), тогда как на всю операцию, включая запись данных, ушло 126 мин. За это же время по интернету было передано лишь 4% необходимого объема данных.

Как отмечают сотрудники фирмы, называющейся Unlimited IT, скорость интернета в ЮАР крайне низкое из-за недостаточной пропускной способности местных каналов связи. Впрочем, отчасти положение может быть исправлено с введением в строй магистрального оптоволоконного кабеля длиной 17 000 км, который свяжет Южную и Восточную Африку с другими региональными сетями. Правда, при передаче данных на расстояние в 80 км в рамках одной страны это вряд ли поможет.

## Интернет-президент

Если долго следить за интернет-активностью президента России Дмитрия Медведева, возникает ощущение, что глава государства – здесь, рядом: читает вместе с простыми гражданами Bash.org и смотрит видео на YouTube (смайл). Иначе с чего бы ему уделять столько внимания Всемирной сети? Так, недавно президент в очередной раз отличился прогрессивностью: он написал статью специально для интернет-СМИ. Публикация под названием «Дмитрий Медведев: Россия, вперед!» появилась на сайтах «Газета.ру» и «Взгляд.ру».



## Телефония по-японски

Японский сотовый оператор NTT DoCoMo намерен выйти на американский рынок, сообщает авторитетная газета Japan Today. Пока что DoCoMo не планирует строить собственные сети на территории США, а собирается арендовать мощности у компаний AT&T и T-Mobile. Для начала фирма начнет продавать в Штатах свои модели смартфонов, популярные в Японии, а затем станет развивать фирменный интернет-сервис iMode.

Возможно, после прихода в США DoCoMo начнет экспансию и на другие рынки.

## Реши судьбу чиновника!

Правительство Латвии, вообще отличающееся любовью к высоким технологиям, открыло специальный сайт, на котором граждане страны могут выставить свои оценки примерно тысяче различных ведомств и их подразделений. Оценивать учреждения предлагается по шкале от 0 до 5 баллов, и, что самое интересное, данные результаты будут учитываться при дальнейшем сокращении госаппарата Латвии. Единственный минус проекта – отсутствие русскоязычной версии – закрывает доступ к нему некоторым жителям страны.

## Аншлаг в опере

За первую неделю после выпуска финальной версии браузера Opera 10 он был скачан более 10 млн раз, заявили разработчики софтины. Всего же различными десктопными версиями Opera сейчас пользуются более 40 млн человек по всему миру. В настоящее время «Опера» занимает приблизительно 1,5-2% браузерного рынка, замыкая пятерку более-менее известных широкой публике и распространенных веб-просмотрщиков (вслед за Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari и Google Chrome).

## «Нет» – взрывам!

Корпорация Samsung сделала отличный подарок всем пользователям ноутбуков, которых не радует перспектива возможного взрыва батареи девайса в самый неподходящий момент. Публике были представлены новые лэптопы X-серии, их основная фишка – аккумуляторы с керамическим покрытием, которые, по заверениям инженеров, никогда не загорятся и не сдетонируют. Если говорить точнее, то взорваться батареи, видимо, все-таки смогут, но благодаря нововведению удастся предотвратить разрушение других частей лэптопа.

## Palm претендует на материнский капитал

Будь компания Palm гражданкой России, ей бы уже полагались 250 000 руб. – фирма представила свое второе детище на базе платформы WebOS. Назвали «малыша» Pixi. С рождения он получил встроенные модули Bluetooth и GPS, сенсорный экран с диагональю 2,63" и странным разрешением 400 x 320 (соотношение сторон – 5:4), двухмегапиксельную камеру со вспышкой, а также множество разнообразных датчиков, начиная от сенсора освещенности и заканчивая акселерометром. Имеется у Pixi и 8 Гбайт памяти.

Девайс выполнен в формате моноблока с полноценной QWERTY-клавиатурой, чем сильно напоминает аппараты BlackBerry. К сожалению, он совместим лишь со стандартами связи EV-DO и CDMA2000, а значит, в России, да и вообще в Европе, продаваться в ближайшее время не будет, хотя, как и Pre, может в будущем обзавестись GSM-версией.

Стоимость Pixi вместе с контрактом оператора официально не объявлена, но, скорее всего, она составит $100 (в нашей стране такое предложение обойдется примерно в 18 000-20 000 руб.). Кстати, цена Palm Pre в США на днях была снижена с 200 до 150 баксов.



RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

## Обвиняемый – Guitar Hero

Певица, актриса, а также вдова легенды гранжа Курта Кобейна (Kurt Cobain) Кортни Лав (Courtney Love) заявила, что намерена подать иск против издательства Activision Blizzard за использование образа своего мужа в музыкальном симуляторе Guitar Hero 5, релиз которого состоялся в середине сентября.

По словам Лав, она не давала на это согласия, хотя ранее сообщалось, что переговоры по данному вопросу велись более трех лет и Лав все же разрешила, чтобы Кобейн «появился» в игре.





## Статистика от Google

Google запустила сервис по поиску, отбору и каталогизации доступной в Сети статистики. Он получил название Internet Stats, хотя имеющиеся в нем данные относятся не только к интернету. Не вполне понятно, правда, почему ресурс пока можно найти лишь в британском сегменте сайта компании – на google.co.uk, хотя, опять же, британскими данными его содержание не ограничивается. На данный момент вся статистика на Internet Stats разбита на пять категорий: технологии, макроэкономика, СМИ, массмедиа и потребление.



## Депутаты on-line

Осенняя сессия Госдумы РФ будет транслироваться в интернете на ее официальном сайте (www.duma.gov.ru), сообщает «Интерфакс». Планируется, что начиная с середины сентября можно будет посмотреть по Сети все заседания «вживую», причем в полном объеме. В то же время представители аппарата Думы заметили, что первое время сервис будет функционировать в «бета»-режиме.

Будет ли эксперимент распространен и на дальнейшие сессии работы Думы, решат позже, по итогам тестовой трансляции.

## Халяльная соцсеть

В то время как в области «универсальных» интернет-сервисов придумать что-то новое уже сложно, специализированные ресурсы для отдельных групп пользователей продолжают набирать популярность. Особенно активизировались в последние недели исламские сайтостроители – мы уже рассказывали о спецпоисковике ImNahal, и вот пришел черед исламской соцсети, которая получила название World Muslim. Интересно, что ее сайт был разработан в России; ресурс имеет русский, арабский, турецкий и английский интерфейсы.







## Опасный Facebook

Президент США Барак Обама (Barack Obama) выступил с обращением к американским подросткам. Часть речи была посвящена мерам предосторожности, которые необходимо соблюдать при использовании социальных сервисов, подобных Facebook. Так, Обама отметил, что «в век YouTube» все, что написано в соцсети, может позднее «всплыть» в жизни. В частности, он сообщил, что зачастую работодатели отказывают в приеме на работу соискателям, ориентируясь на выложенную в интернете информацию о них.

## Звездные войны

Сайт Федерального космического агентства РФ подвергся хакерской атаке, в результате чего была выведена из строя часть базы данных ресурса, а некоторые файлы оказались заражены скриптовым вирусом, который мог инфицировать и компьютеры пользователей сайта. Впрочем, по заверениям представителей агентства, проблема уже локализована и устраняется.

Единственное, что непонятно, – кому потребовалось атаковать сайт одной из самых безобидных и полезных госструктур нашей страны.

## Правообладатели – за пиратство

С очень хорошей инициативой выступили британские группы Radiohead и Blur: они поддержали юзеров, скачивающих песни и музыку в файлообменных сетях. Помимо прочего музыканты заявили, что они против введения санкций для приверженцев трекеров. Также исполнители сообщили о том, что присоединяются к коалиции Featured Artists Coalition, цель которой – «не позволить ставить вне закона целое поколение фанатов».

Как объявили участники двух групп, скачивание музыки в Сети – это первое знакомство с новым контентом, после чего зачастую следует приобретение лицензионного диска или посещение концерта того или иного исполнителя. Также они отметили, что восхищаются своими фанатами, которые готовы нарушать закон, лишь бы услышать любимую музыку.

В общем артисты наглядно опровергли тезис RIAA и иже с ними о том, что пиратство – ужасное преступление, ставящее исполнителей на грань голодной смерти. Так что теперь, если вас поймают за руку при скачивании музыки Radiohead, вы можете смело сказать: «Мне Том Йорк разрешил» (смайл)!



Том Йорк (Томас Эдвард Йорк; англ. Thomas Edward Yorke; родился 7 октября 1968 в городе Веллингборо, в Англии) – ведущий певец, ритм-гитарист, клавишник и автор песен альтернативного рока в Великобритании, лидер рок-группы Radiohead. (Wiki)

## Онлайн-радио 977Music Mobile Radio 1.2

В обновленной сборке приложения появились новый радиоканал The Hitz и функция оповещения друзей о том, что на вашей машинке установлена данная прога, а также пофиксен глюк с проверкой обновлений. Софтина предлагает 11 сетевых трансляций, рассчитанных на самые разные вкусы (например, Rock и Country), но, к сожалению, вы не сможете добавлять свои станции.




- **Разработчик:** Nestor Cruz
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 800 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.nestorcruz.com

## Архиватор Pocket RAR 3.90

Время, потраченное нами на тестирование бета-сборок, нельзя назвать продуктивным – изменения в версии 3.90 охарактеризованы создателями скромно: «More reliable processing of corrupt RAR archives». Тем не менее мобильная версия архиватора является лидером в части функциональности, позволяя выбирать сжатие, создавать многотомные архивы и защищать их паролем.




- **Разработчик:** Alexander Roshal
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 365 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.rarlab.com

## Утилита Pocket ClearType Tuner 2.0

Можно долго спорить о том, насколько «ломает» зрение функция ClearType, но, на наш взгляд, это дело вкуса. Активация данной фичи в системных настройках не позволяет задействовать сглаживание в альбомном режиме (требуется правка реестра), но, используя эту крохотную программу, вы без лишних усилий сможете оперативно включать / отключать степень сглаживания.




- **Разработчик:** utak3r
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 9,7 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** utak3r.buzzdev.org

## Редактор Photogenics for Pocket PC 1.0.139

Грешно заглядывать в чужой карман, но мы бы многое дали за объективную статистику продаж этой софтины: интересно, сколько же граждан расщедрится на покупку столь дорогой программы, позволяющей создавать и редактировать изображения на мобильном устройстве. Впрочем, за 30 дней бесплатного периода вы сможете принять верное решение. При каждом запуске программа сканирует память гаджета на предмет поиска изображений (поддерживаются форматы JPEG, GIF, BMP и TARGA). Кроме обычных функций изменения размера и поворота картинки нас ждет набор эффектов (меню Mode) и солидный (по мобильным меркам) список инструментов: «Аэрограф», «Мелок», «Карандаш», «Губка», «Акварель» и «Пятно». Помимо этого арсенала можно задействовать более 60 фильтров.

Кроме этого доступны функции регулировки контраста и цветности, удаления шумов и коррекции эффекта «красных глаз», изменение яркости, насыщенности и оттенков вкупе со значениями уровней RGB.




- **Разработчик:** Idruna Software, Inc.
- **ОС:** Windows Mobile 6 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,42 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.idruna.com

## Игра Eggs 1.1

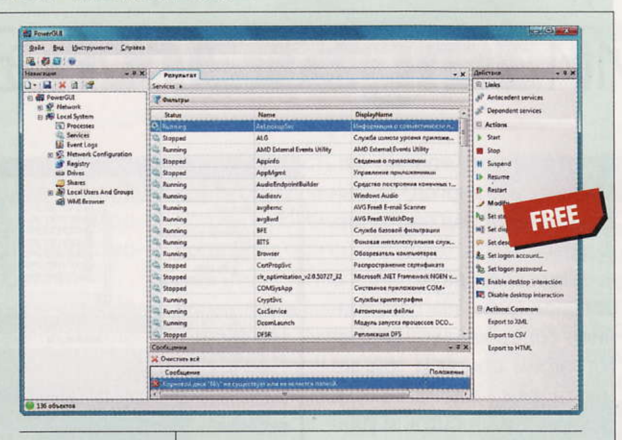
Молодое поколение вряд ли оценит прелесть симулятора, посвященного электронному устройству советских времен. Сюжет игрушки незамысловат: нужно перевоплотиться в волка из популярного мультфильма и собирать падающие яйца. Понятно, что за добросовестную работу будет выдано виртуальное поощрение. Игрушка будет исправно функционировать на экранах VGA, QVGA, WVGA и WQVGA.




- **Разработчик:** Herm's Software
- **ОС:** Windows Mobile 6 и выше
- **Объем дистрибутива:** 332 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.hermssoftware.com/node/32

**RSS** Крохотная бесплатная утилита USBDeview, которую можно найти на страничке www.nirsoft.net/utils/usb_devices_view.html, поможет узнать о любых USB-устройствах, когда-либо подсоединенных к ПК.

## Пакет **PowerGUI 1.9.0.902**

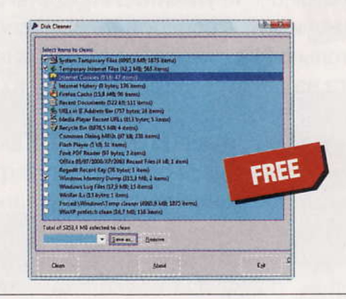



В составе PowerGUI – два независимых компонента, использующих оболочку Windows PowerShell: редактор сценариев, которые Microsoft называет командлетами (от англ. cmdlet), и графическая оболочка для администрирования системы, отдаленно напоминающая консоль MMC. Что касается первого, то помимо стандартных функций вроде подсветки синтаксиса в нем найдутся и мощные инструменты для отладки кода. Кстати, неплохую подборку скриптов на все случаи жизни можно найти на страничке gallery.technet.microsoft.com/ScriptCenter/en-us. Ну а оболочка предоставляет расширенные возможности для управления компьютерами в сети, в том числе входящими в службу каталогов Active Directory. Простые юзеры могут обойтись и без этого пакета, а вот сисадминам он принесет много пользы.

- **Разработчик:** Quest Software, Inc.
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 8,13 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (неполная)
- **Адрес:** www.powergui.org

## Чистильщик
## Disk Cleaner 1.6.1168 RC1

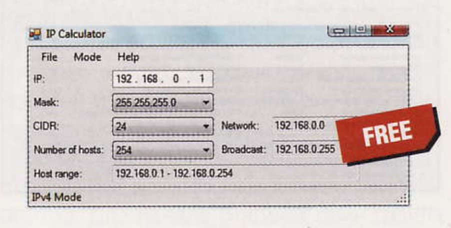
Даже человек с минимальным знанием английского без труда догадается, что Disk Cleaner предназначен для удаления мусора с HDD. К достоинствам проги относятся удобство использования, высокое быстродействие и функция удаления заблокированных файлов при следующей перезагрузке ОС. Небольшие недоработки интерфейса можно списать на статус релиз-кандидата.




- **Разработчики:** Robert Moerland
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 420 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.diskcleaner.nl

## Утилита
## IP Calculator 0.2.0.0

Глубоко заблуждается тот, кто полагает, что подобный софт нужен только профессионалам: сегодня и у многих обычных пользователей можно найти в доме больше одного персонального компьютера (не считая других сетевых устройств вроде ADSL-модемов и роутеров). IP Calculator поможет рассчитать параметры подсети, не вникая в тонкости бесклассовой адресации, причем как для протокола IPv4, так и для IPv6.




- **Разработчик:** Ole Myhre
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 363 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** ipcalc.codeplex.com

## Пакет **Paragon Drive Backup 9.0 Free Edition**




Чтобы установить сей продукт, нужно пройти процедуру регистрации и получить бесплатный код, но оно того стоит. Конечно, халявная версия ограничена в функционале, но с основными операциями по архивированию и восстановлению дисковых разделов она справляется на «отлично». Программа работает с накопителями PATA / SATA / SCSI / IEEE 1394 / USB, поддерживает контроллеры RAID и все распространенные файловые системы, в т. ч. FAT-16 / FAT-32 / NTFS / HPFS / Ext2 / Ext3 / Linux Swap. Все операции выполняются «на лету» благодаря технологии Hot Backup, позволяющей копировать файлы, занятые системой. Есть возможность создания аварийного загрузочного диска, причем в качестве носителя допускается использование как болванок CD±R / ±RW и DVD±R / ±RW, так и USB-устройств.

- **Разработчик:** Paragon Software Group
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 72,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.paragon.ru

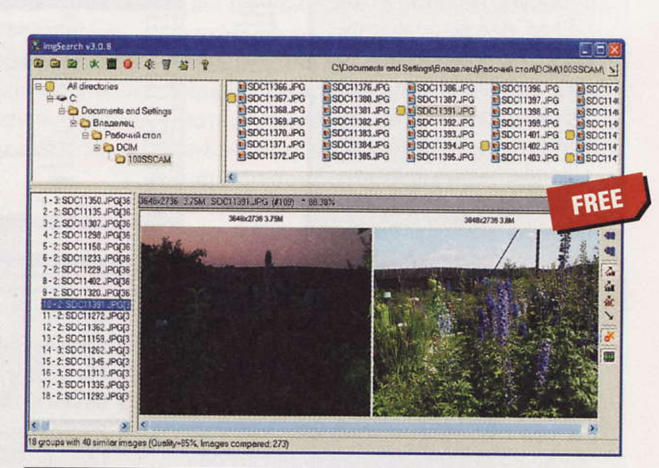
ClearType (от англ. «чистый шрифт») – метод сглаживания текста на определенных видах компьютерных мониторов (особенно на ЖК), основанный на технологии SubPixel Rendering, созданный корпорацией Microsoft.

# Программа для поиска похожих изображений ImgSearch 3.0.8

Программы для поиска дубликатов уже несколько раз удостаивались нашего внимания. ImgSearch – софтина из той же серии… на первый взгляд (смайл). Как ясно из названия, предназначена утилита для работы с изображениями. И обнаружить она способна не только два снимка, повторяющих друг друга на сто процентов, но и просто похожие картинки.

Ну а мы поговорим о деталях. Кажется, это уже становится стандартом де-факто: утилита функционирует без установки. Интерфейс немного неказистый, но все-таки неплохой. Для начала требуется выбрать папку или несколько, которые будут проверены. Затем нажать на кнопку сканирования и установить его параметры – в частности, можно задать соотношение между скоростью и качеством, определить поведение программы в том случае, если указано несколько каталогов, и выставить еще ряд настроек. А затем ждать.

Проверка двух папок с установками по умолчанию, содержащих 152 фотографии одной и той же местности, сделанных в разное время суток и разными камерами, заняло на моем стареньком ноутбуке около десяти минут, при этом было выявлено 25 совпадений, и из них только три оказались неверными. На мой взгляд, очень даже неплохой результат. Кстати, для облегчения сортировки обнаруженные программой повторяющиеся снимки можно отмечать галочками, а затем удалять. UP

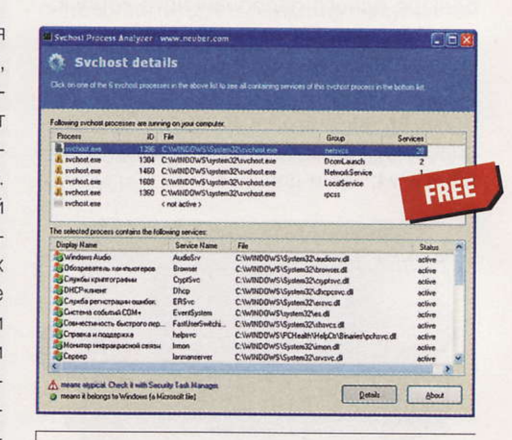



- **Разработчик:** Владимир Кладов
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 204 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** kolmck.net/r_apps.htm

# Анализатор системного процесса Svchost Process Analyzer 1.0

Несмотря на все достижения современной науки, в нашем мире еще остается масса таинственных и неизученных вещей. Вот, например, процесс Svchost.exe – толком никто не знает, что это и зачем это нужно. Сквозь века, из уст в уста передается народная мудрость: процесс этот лучше не завершать, а если появится лишняя его копия, надо начинать беспокоиться, правда, куда бежать и что делать, опять же, непонятно.

На самом деле все просто. Наверняка многие хоть раз слышали о системных службах Windows. Обнаружить их можно так: «Пуск» > «Панель управления» > «Администрирование» > «Службы». А Svchost.exe является своеобразным «контейнером процессов» – в его рамках как раз таки и функционируют эти самые службы. Если же у вас возникли какие-либо подозрения, то разобраться, чем же конкретно занята каждая копия этого процесса на вашем компьютере, поможет утилита Svchost Process Analyzer: после запуска она проанализирует вашу систему, после чего выдаст перечень всех запущенных копий Svchost.exe. Устанавливая маркер напротив каждой из них, в окошке ниже вы увидите список служб, функционирующих в рамках выбранного процесса. Здесь вы найдете имя и описание службы, ее статус и файл, из которого она запускается. Но и это еще не все! Немаловажным моментом является то, что программа ставит зеленые галочки напротив тех служб, которые не должны вызывать у вас беспокойство. Если же дело пахнет керосином, вы увидите красный восклицательный знак. Учтите, что это еще не означает, что у вас завелся какой-то зловред, просто софтина рекомендует обратить внимание на отмеченную позицию.




- **Разработчик:** Neuber Software
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Адрес:** www.neuber.com

Кстати, Svchost Process Analyzer не требует установки – для инструментов подобного типа это большой плюс. UP

RSS

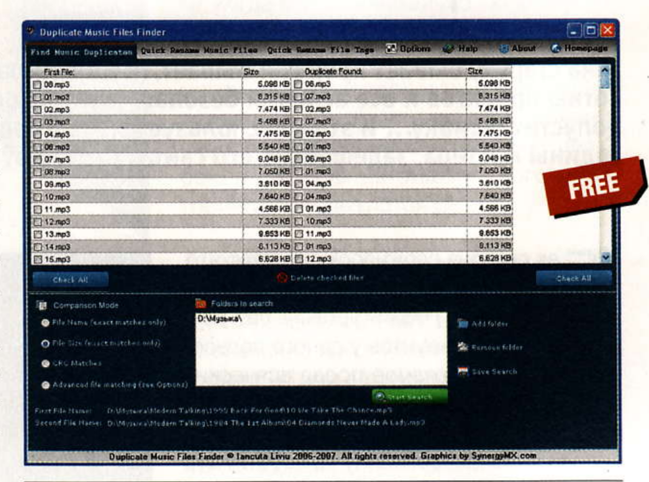
Постоянным автором рубрики «Маленькие программы» является Александр Павлов, с которым всегда можно связаться по e-mail: a.a.pavlov@upweek.ru. Приветствуются любые предложения, пожелания по возможности тоже будут учтены.

# Средство сравнения треков Duplicate Music **Files Finder** 1.6

Не всегда бывает просто содержать в порядке музыкальную коллекцию приличных размеров. Программа Duplicate Music Files Finder поможет «отфильтровать» повторения.

Сперва добавим папки для поиска. Здесь нам облегчит жизнь умение утилиты обрабатывать и подкаталоги. Затем выберем один из четырех методов сравнения. Первые два самые простые – по имени файла или по его размеру. Третий метод, сравнение по CRC, более точный, однако и времени он требует больше. И наконец, Advanced File Matching – от всех предыдущих он отличается тем, что вы сможете задать многие параметры поиска вручную; делается это в меню Options на вкладке Duplicate Music Files Finder. В ней вы найдете настройки сравнения по именам треков (имеется возможность игнорировать цифры или слова, взятые в скобки), есть также список исключений или, например, режим, в котором производится сопоставление имен только тех файлов, у которых совпал размер. Можно включить сравнение по тегам и т. п. Найденные композиции лучше отмечать галочками, для того чтобы удалить скопом. Перед этим их можно послушать в Windows Media Player, перейти в содержащую их папку или переименовать.

Конечно же, есть портативная версия, – кажется, скоро придется особо отмечать наличие у программы инсталлятора как чего-то необычного (смайл). **UP**



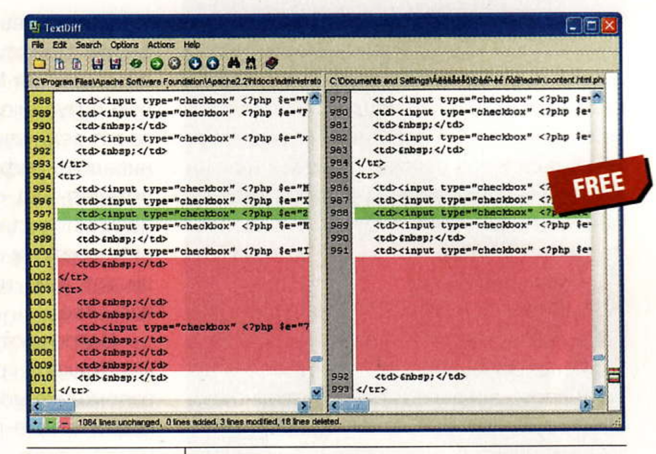

- **Разработчик:** Iancuta Liviu Timotei
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 632 Кбайт
- **Адрес:** www.lcibrossolutions.com/dmff

# Программа для сравнения текстовых файлов **TextDiff** 4.5

Итак, будем искать различия между двумя текстовыми документами. При этом сразу акцентирую внимание на том, что такие форматы, как DOC и ODT, не поддерживаются. А это значит, что ориентирована софтина прежде всего на различного рода программистов и веб-мастеров.

Зовется утилита TextDiff, установки не требует, места занимает мало, имеет простой и понятный интерфейс и выполняет только одну функцию, но делает это хорошо. Почти весь функционал представлен рядом кнопок на панели инструментов. Для начала откроем один файл, затем второй. Если желаем изменить расположение документов, используем кнопку Rotate – окно программы может быть разделено либо по вертикали, либо по горизонтали. После этого перейдем к Compare, которая отвечает за начало сравнения. Cancel Compare может этот процесс прекратить. Если вы дождались его окончания, воспользуйтесь кнопками Next Diff и Prev Diff, чтобы перемещаться между обнаруженными различиями. «Венчают» панель инструментов кнопки поиска и замены.

Как ни странно, имеется в программе функция, кнопок для которой нет: фрагмент можно копировать из одного файла в другой или наоборот, но сделать это можно либо через меню, либо с помощью хоткеев. Помимо этого в меню опций вы найдете еще кое-что полезное, а именно возможность игнорировать пустые строки, не учитывать регистр или показывать только найденные несовпадения. **UP**




- **Разработчик:** Angus Johnson
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 492 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.angusj.com/delphi/textdiff.html

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: a.a.pavlov@upweek.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

# Против хакеров и прочего злодейства

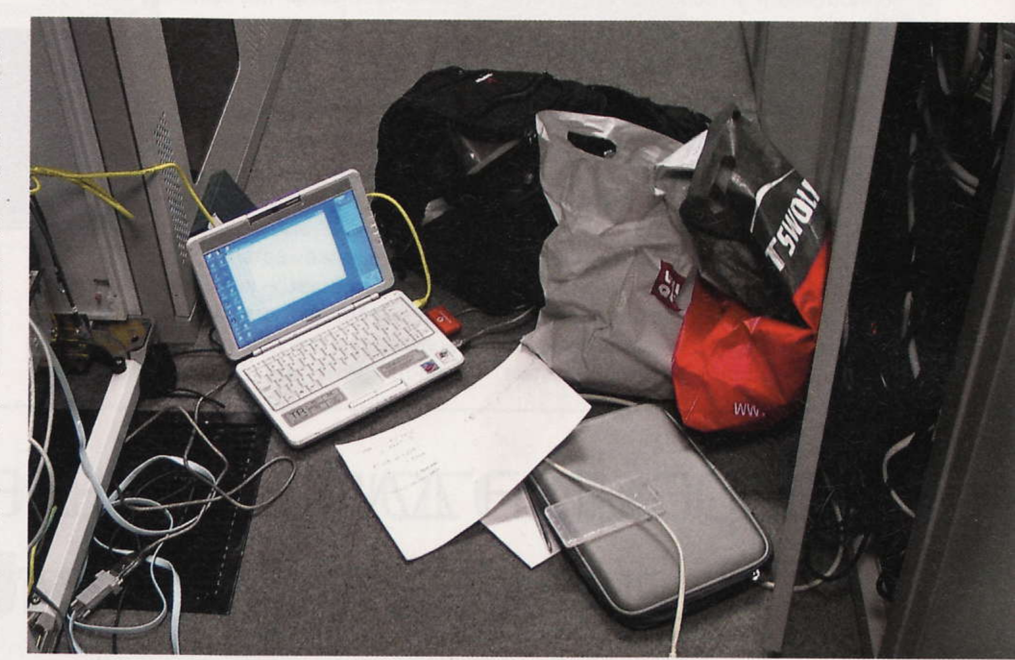
**И на старуху бывает проруха! Бывает, что и веб-разработчик, сделавший сотню проектов и все аспекты безопасности знающий как «Отче наш», допустит ошибку... И этим воспользуется желторотый хакер, и опозорит седины мастера, задефейсив его сайт... Страшно?**



**Антонина Сергеенко**
soft@upweek.ru
Mood: чудесное
Music: Kuba

Так сегодня сложилось в Рунете, что большинство сайтов – это набор запчастей. Низкий уровень веб-разработки, куча аккаунтов у одного пользователя, необновляемое после всяческих модификаций ПО, отсутствие не то что единой, но даже какой бы то ни было концепции безопасности... Ну не заботит эта безопасность ни хозяев сайтов, ни администраторов. Одни не готовы платить за защиту, а другие думают о ней в последнюю очередь, не имея на то ни бюджета, ни времени. Как же владельцу уберечь свой сайт от всяческих злодеев и взломщиков? И причем сделать это с минимальными затратами?

В этой статье мы попробуем оценить масштабы и характер разнообразных сетевых угроз, а также ввести читателя в мир CMS-систем на примере «1С-Битрикс: Управление сайтом» 8.0. В будущих материалах мы обязательно рассмотрим и другое ПО данного типа, в том числе и свободное, но начнем все же с творения отечественных разработчиков, так как нравится это кому-то или нет, но на сегодняшний день именно «Битрикс» является стандартом де-факто для владельцев сайтов, по тем или иным (обычно коммерческим (смайл)) причинам тщательно следящих за безопасностью.



## Кто и зачем ломает сайты?

«Кому он нужен, мой невинный сайт? Я не курю, не шалю, примусы починяю...» – думает часто владелец. Действительно, кому? Ладно, с корпоративными сайтами – там все понятно: конкуренты «заказали», взломщики денег хотят, шантажируют. Каждый дефейс – это удар по репутации компании, которая при этом терпит убытки – теряет «лицо» и много-много денег. А сайт каких-то кошководов или огородников кому интересен?

Представьте себе, может быть интересен. Совсем недавно как раз любители кошек из Минска попали в неприятную ситуацию. А было это так: они много лет вели свои сайты, общались, обменивались информацией, и вдруг каждый потерял над сайтом контроль, а потом получил письмо с предложением выкупить доступ к собственному ресурсу, если тот еще нужен. Банальное вымогательство!

Встречаются и нападения ради шутки, прикола, розыгрыша – мотивация у взломщика может быть разной в зависимости от его профессионального уровня. «А хакер – что, профессия?» – спросите вы. Конечно же, профессия, да еще какая!

## Какими бывают хакеры

Не верьте ТВ и книжкам, в которых образ хакера обычно приукрашен и поэтизирован. Там хакеры – герои, лихо лупящие по клавишам и проходящие через любую реальность без таблетки. Или это красноглазые и краснозадые длинноволосые гении, живущие в своих мирах, обожающие пиво и чуждые прочих мирских желаний.

На самом деле современный хакер – это, конечно, яркая, нестандартно мыслящая личность, влюбленная в компьютеры. И вы удивитесь, но хакером может быть и ваш коллега по работе – этакий скромный трудяга, который раньше всех приходит на службу и позже всех уходит, очень болезненно относится к насмешкам и боится потери своего социального статуса, товарищ без возраста и национальности. Все же давайте попробуем классифицировать этот народ.

Делим хакеров по цели: классические, преступники и вандалы. Первые трудятся ради «спортивного интереса», вто-

RSS

Deface (англ. deface – уродовать, искажать) – тип хакерской атаки, при которой страница веб-сайта заменяется на другую: это может быть реклама, предупреждение, угроза и т. д. (Wiki)

рые – ради финансовой выгоды или нанесения ущерба, третьи рушат практически все, на что в гневе.

Различаются они и по подготовке – начальный уровень и специалисты. Одни учатся и общаются в интернете, накапливая знания в области информационной безопасности; набирают опыт они, взламывая попавшиеся под руку сайты. Они амбициозны, жестоки и бездумны, не понимают, какой вред приносят своей «деятельностью» и сколько «светит» им за это по закону. Часто прокалываются, пытаясь доказать свою несусветную удаль, а ловят их хакеры из второй группы.

Другие – профи и гуру, технически прекрасно оснащены и подкованы в вопросе. Не ламеры, поэтому не лезут на рожон, не светятся в тусовках, не кривляются. Работают только за деньги и под заказ. Их редко ловят, поскольку персональная защита у них на высоте. Присмотритесь к «безопаснику» в своей организации – возможно, это он и есть, «старый» хакер, просто поступивший в контору на службу.

Если «начальная» группа хакеров использует в качестве подручных средств все что угодно и чаще всего бессистемно, то вторая специализируется на чем-то конкретном – у каждого есть свой излюбленный способ: это могут быть DDoS-атаки, или спам, или вирусы. Вот где можно говорить о профессии. Кстати, о способах…

## «Модные» атаки и угрозы

Если мы с вами займемся перечислением и описанием всяческих методов, используемых хакерами в их атаках и диверсиях, наше повествование станет напоминать сказки Шехерезады из «Тысячи и одной ночи», которые никогда не заканчивались. Поэтому будет уместным назвать только самые распространенные из них. И прежде всего это XSS-нападение (CSS – cross site scripting) и SQL-инъекции – данные методы атак просты в использовании и достаточно эффективны.

**В этой статье мы попробуем оценить масштабы и характер разнообразных сетевых угроз, а также ввести читателя в мир CMS-систем на примере «1С-Битрикс: Управление сайтом» 8.0.**

Как всегда, популярны и DDoS-атаки. Все также активно применяются бот-сети – и для этих атак, и для рассылки спама, и для методов социальной инженерии. И, к слову, под влиянием текущего финансового кризиса методы иногда принимают гротескные формы: зачем взламывать сайт какой-то компании, если можно просто послать ей письмо «На вас у нас заказ» и получить откупные – или сесть за решетку (смайл). Впрочем, ловить безработных и одичавших хакеров скоро тоже будет некому – бюджеты урезаются, половина российских IT-компаний сократили сотрудников, отвечающих за обеспечение информационной безопасности.



**Известный хакер-аутист Гэри Маккинон, взломавший почти 100 компьютеров НАСА и Пентагона, совсем не похож на киногероев**

## Куда смотрят веб-разработчики?

Успешности всяческих взломов способствует низкий уровень защищенности самих сайтов. Так почему же разработчики не следят за этим уровнем? Во-первых, у них попросту не хватает времени на тестирование приложений на предмет наличия уязвимостей. Во-вторых, по-настоящему профессиональных веб-разработчиков мало – таковыми становятся, имея за плечами лет пять стажа, да и то только при наличии хороших наставников.

А вот нашему хакеру «начального» класса совсем не нужно долго учить матчасть, чтобы воспользоваться классическими изъянами веб-приложений: в Сети полно инструментов для поиска самых распространенных дыр на сайтах – таких как XSS, SQL Injection, PHP Including. Опробовать свои умения злоумышленник может на любом случайно подвернувшемся ресурсе. И, заметим, рядовой веб-разработчик только тогда начинает вникать в вопросы безопасности, когда его основательно «клюнет» такой горе-хакер.

Добавим к картине угрозы информационной безопасности и непрофессиональный хостинг – уровень администрирования серверов зачастую невысок, а системы автоматического мониторинга используются редко.

## А хостеры?

Хорошо бы одну и большую таблетку от взлома! Однако ее нет. В этом деле имеет значение все в комплексе: надежный хостинг и / или дата-центр, правильное и обновляемое серверное ПО, столь же серьезный софт для сайта. Кроме того, нужно еще постоянно бдить – проводить профилактику возникновения разных проблем на веб-проекте.

Что можно сказать про выбор хостинга? Он очень важен, поскольку львиная доля уязвимостей сайта обусловлена дырявостью ПО хостинговой площадки, которая, в свою очередь, может быть вызвана несвоевременным обновлением системы, веб-сервера и сервера баз данных. К тому же вспомним и плохо настроенные shared-хостинги. Однако в этой «кухне» вы сами ничего не можете ис-

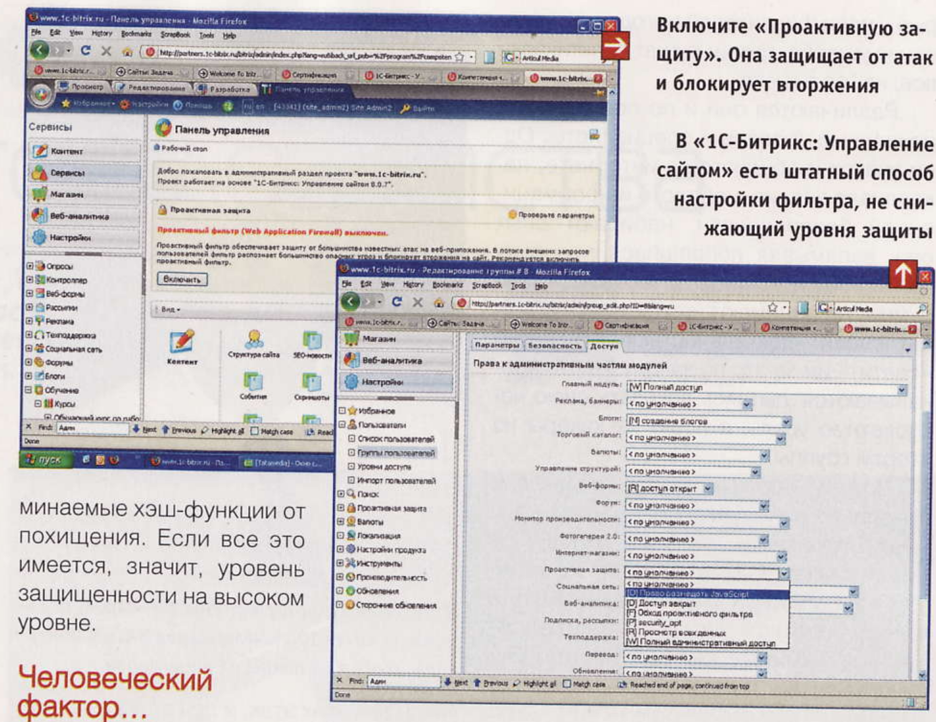


**Какой юный хакер не мечтал накопить опыт, заработать деньги, заслужить уважение своих друзей и стать знаменитым…**

DDoS-атака (от англ. distributed denial of service – распределенная атака типа «отказ в обслуживании») – атака на вычислительную систему с целью довести ее до отказа, то есть создание условий, при которых пользователи системы не могут получить доступ к предоставляемым ею ресурсам. (Wiki)

править – ну, очень специфическая область. Есть комплексные защитные решения, правда, зачастую эффективно ими можно воспользоваться только на уровне вышестоящего провайдера. Да и, в конце концов, на уровне сервера от начавшегося масштабного DDoS пытаться себя обезопасить уже поздно…

Что же выбрать? Прислушивайтесь к авторитетным рекомендациям, объясняющим, как найти хостинг понадежнее, остановитесь на одном из тех, что прошли сертификацию. И наконец, выбирайте ту CMS, создатели которой больше других заботятся о безопасности.



Включите «Проактивную защиту». Она защищает от атак и блокирует вторжения

В «1С-Битрикс: Управление сайтом» есть штатный способ настройки фильтра, не снижающий уровня защиты

## Безопасные CMS

Как оценить уровень безопасности CMS? Для начала следует посетить их сайты, просмотреть содержимое разделов, посвященных защите, если они есть. Скорее всего, вы увидите, что так или иначе вопросами безопасности занимаются все. Тогда поищите на сайте информацию об исследованиях и тестировании системы: кем и когда они проводились, каковы результаты, где сертификаты и т. д.

Хорошо, если это был внешний аудит и выполнен он был ведущей компанией, действующей в сфере безопасности продолжительное время. И замечательно, если эти аудиты проводятся регулярно и представляют собой комплексную проверку веб-проекта как результата интеграции CMS в конкретную информационную среду.

Далее попытайтесь самостоятельно оценить уровень защищенности продукта, на котором собираетесь разрабатывать сайт. Безопасны ли API-функции? Проверяются ли стандартные инструменты по работе с переменными, чтобы страховать девелопера от большинства типовых ошибок? Собираются ли в классы потенциально опасные действия, чтобы избавить веб-разработчиков от необходимости думать о безопасности? То же самое насчет операций с файлами, несущих в себе массу угроз.

Убедитесь, присутствуют ли в CMS привязки авторизованных сессий к IP, единая авторизация на всех проектах, трехуровневая система разграничения прав, CAPTCHA (да-да, те самые «кривые» буковки, которые с картинки может прочитать человек, но не компьютер), а также определена ли политика безопасности групп и защищает ли она пароли и запоминаемые хэш-функции от похищения. Если все это имеется, значит, уровень защищенности на высоком уровне.

## Человеческий фактор…

Добавим еще одну ложку дегтя: даже использование тщательно оберегаемой от злоумышленников и, казалось бы, самой безопасной CMS не даст вам стопроцентной защиты! Потому что веб-разработчик – это человек, который запросто может проигнорировать всяческие рекомендованные меры и функции. К примеру, теоретически можно взять переменную прямо из запроса, без обработки вставить в запрос к базе данных и… вот вам и SQL Injection, и XSS, причем в одном флаконе! Все усилия по защите коту под хвост из-за человеческого фактора. Как с ним бороться? Попытаться компенсировать нечеловеческим решением.

> Если мы займемся перечислением и описанием методов, используемых хакерами в их атаках и диверсиях, наше повествование станет напоминать сказки Шехерезады из «Тысячи и одной ночи».

## На линии фронта

В случае «1С-Битрикс: Управление сайтом» 8.0 снять зависимость от веб-программиста и одновременно с этим повысить безопасность веб-приложений, разработанных на этой CMS, можно благодаря встроенному модулю «Проактивная защита». Одна из главных его «примочек» – «Проактивный фильтр», который должен распознать все веб-угрозы. А распознав, блокировать их и воспрепятствовать вторжению на сайт. Предотвращается фокус с XSS, возможность SQL-иньекций, удаленного PHP Including и проч. Спите спокойно – но не забывайте поглядывать на монитор, сигналящий о том, что кто-то сайт пытается взломать.

Админы сайтов испытают облегчение, после того как «Проактивный фильтр» прищучит самых рьяных ботов, постоянно ломящихся на сайт. И, по словам попробовавших его в деле, дополнительной нагрузки на сетевой ресурс при этом не возникнет.

Фильтр сам может выдать предписанную ему реакцию: заблокировать подключение и сбросить передачу данных, сделать эти данные безопасными, занести нехорошего посетителя в стоп-лист. В общем действие фильтра основано на анализе всей информации, поступающих от пользователей через переменные и cookies. Помимо прочего зависит оно и от того, как вы этот самый фильтр настроите.

Тех же многострадальных кошатников из Белоруссии, когда у них вымогали деньги, спасло включение «Проактивной защиты». Именно включение – сам модуль они получили вместе с обновлением до 8-й версии, а вот установить его не удосужились! Но установить мало – только тщательная настройка спасет от ложных срабатываний фильтров. Неудобства и проблемы вроде невоз-

RSS — XSS (англ. cross-site scripting – межсайтовый скриптинг) – тип уязвимости, используется при хакерской атаке. XSS-атака проводится путем конструирования специального URL, который атакующий предъявляет жертве. (Wiki)

можности публиковать некоторые материалы могут быть связаны с запрещением создавать или изменять JavaScript либо HTML-код там, где это могло быть теоретически опасным, – в таких случаях следует воспользоваться штатным механизмом выдачи прав определенным группам юзеров.

Если речь идет о «1С-Битрикс: Управление сайтом» 8.0, для запуска данной фичи необходимо зайти в «Настройки» > «Пользователи» > «Уровни доступа». Выбрать в фильтре модуль «Проактивная защита» и добавить новый уровень доступа, назвав его, к примеру, «Право размещать JavaScript». Затем на вкладке «Операции, которые содержит данный уровень доступа» указать разрешение на «Обход проактивного фильтра» (security_filter_bypass). Теперь достаточно зайти в любую группу пользователей, которым нужно дать право на размещение JavaScript и контролируемый обход «Проактивного фильтра», и просто выбрать новую роль в настройках прав доступа. И все пойдет на лад – и защита будет полноценно работать, и дело делаться.

**Админы сайтов испытают облегчение, после того как «Проактивный фильтр» прищучит самых рьяных ботов, постоянно ломящихся на сайт.**

Если обычным пользователям сайта можно раздать права и даже настроить грамотный обход проактивной защиты, то вот админам нужно ужесточить аутентификацию. Нет, мы не будем генерировать суперстойкие ко взлому пароли и хранить их в программных хранилищах-сейфах – это все в прошлом. Мы будем использовать одноразовые пароли на доступ к сайту, и это еще один «железный» фактор супротив «человеческого».

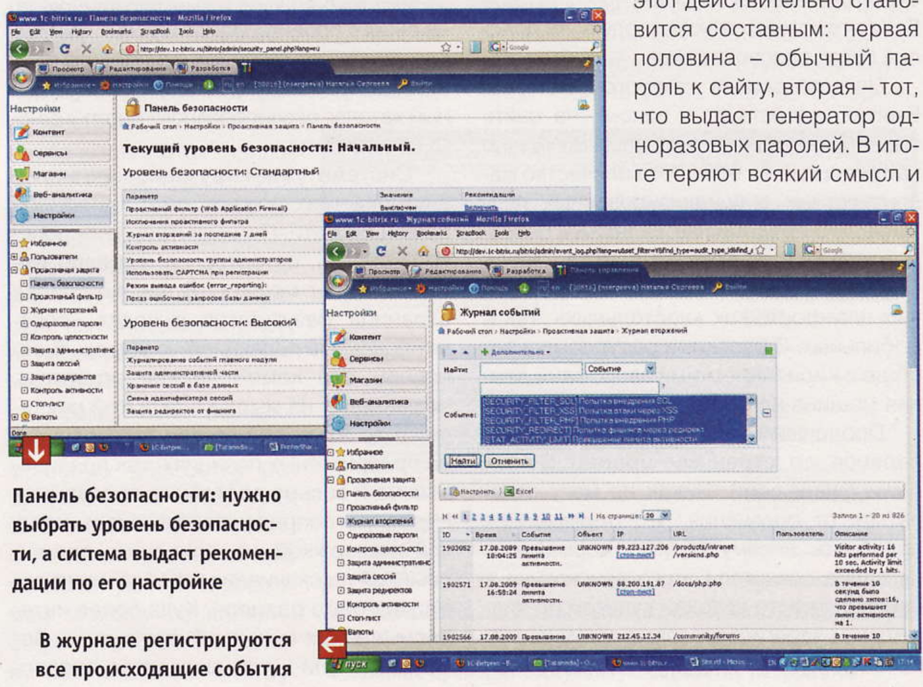
В CMS от «1С-Битрикс» такая возможность включается все в том же модуле «Проактивная защита». Для самых ответственных юзеров в профайлах задается параметр «Включить составной пароль», и пароль этот действительно становится составным: первая половина – обычный пароль к сайту, вторая – тот, что выдаст генератор одноразовых паролей. В итоге теряют всякий смысл и перехваты, и детективные похищения заветной последовательности символов. А на сайте авторизуется именно тот человек, которому выдали, скажем, брелок-генератор паролей. Будет это, к примеру, распространенный у нас eToken PASS, какой-то его аналог или вообще фриварный программный генератор – вопрос личных предпочтений и представлений о надежности.

Наконец, еще один признак здоровой и безопасной CMS – наличие системы обновлений: именно это позволит быстро залатать уязвимость, ежели такая обнаружится. Хорошо, если пользователи CMS могут получать эти апдейты автоматически и устанавливать без помощи технических специалистов. «1С-Битрикс: Управление сайтом» 8.0 такую возможность предоставляет.

Итак, в результате разумных и последовательных действий защита нашему сайту обеспечена по всем фронтам. На компьютер администраторов сетевого ресурса установлен серьезный антивирусный пакет и качественный файрволл, проект гнездится на надежном хостинге, а веб-разработка ведется на безопасной CMS, хорошо настроенной и поддерживаемой в актуальном состоянии. Реализовать все это на базе вышеуказанного продукта отечественных разработчиков, несомненно, можно. А как с другими решениями в области CMS? О них мы поговорим в самое ближайшее время. **UP**

**Защита административного раздела позволяет выбирать сети, из которых разрешается администрировать сайт**

**Включение одноразовых паролей – превосходное решение для аутентификации**



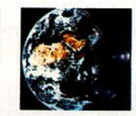

**Панель безопасности: нужно выбрать уровень безопасности, а система выдаст рекомендации по его настройке**

**В журнале регистрируются все происходящие события**

Система управления контентом (англ. content management system, CMS) – компьютерная программа или система, используемая для обеспечения и организации совместного процесса создания, редактирования и управления текстовыми и мультимедийными документами. (Wiki)

# Поисковики для софта

**Каталогов, отслеживающих новинки программного обеспечения или же собирающих архивы старого и просто редкого софта, в Сети великое множество. Среди них есть как специализированные ресурсы, так и крупные проекты с претензией на универсальный охват.**



**Алексей Кутовенко**
soft@upweek.ru
Mood: стабильное
Music: Mars Volta

Последние, кстати, самим своим существованием доказывают, что собрать все и вся в одном, пусть даже самом крупном, каталоге невозможно. Такая ситуация порождает проблему: в ходе поиска или выбора какой-нибудь нестандартной программы приходится перелопачивать как минимум несколько сайтов.

Решение известно – создание специализированного метапоисковика, который примет запрос, отправит его на тематические ресурсы, обработает полученные результаты и представит их единым удобным списком. Кроме того, подобные сервисы особенно хороши при поиске не конкретного ПО, название которого вы уже знаете, а при подборе софта для выполнения определенной задачи. Поскольку они обрабатывают описания программ в каталогах, это серьезно экономит время.

Сразу предупредим, что в нашем обзоре речь пойдет про сервисы, оперирующие только легальным софтом – неважно, бесплатным или коммерческим. Так что страждущим вареза с комплектом «таблеток» лучше обратиться к другим источникам.

Ресурс Exefind (www.exefind.com) предлагает только простой режим поиска. Скорость работы данной машины весьма высока, а результаты достаточно интересны, особенно если мы ищем программы под определенную задачу. Для каждой записи приводится название ПО, краткое описание функций, ссылка на каталог, в котором оно было найдено, размер, а также прямые линки на скриншот и файл инсталлятора. Если же щелкнуть по заголовку записи, то откроется не страница внешнего каталога, как можно было бы ожидать, а небольшая «справка» самого Exefind с более подробным описанием найденной программы.

Найденные ссылки сортируются только по релевантности, каких-либо дополнительных вариантов или фильтрации не предусмотрено. В то же время система выделяет цветом бесплатные и коммерческие программы. Если софт распространяется свободно, рядом с его названием будет присутствовать зеленая полоска. Если это коммерческий продукт, то полоска будет розового цвета.

**Поисковик Exefind: скорость высока, а результаты интересны. Вот только с русским проблемы...**

**Сервис Qweas умеет искать софт для экзотичных ОС и быстро уточнять запросы**

Четкого списка каталогов, которые Exefind задействует в поиске, на сайте проекта нет, однако в результатах можно найти ссылки на большое количество малоизвестных специализированных порталов, что представляется весьма полезным для широты охвата поиска. Здесь можно искать софт для самых различных платформ, как «настольных», так и мобильных. С русскими ресурсами и вообще с кириллическими запросами данная машина не работает.

Продолжим наш обзор рассказом о сервисе со странным именем Qweas (www.qweas.com). Никак не могу отделаться от ощущения, что отчаявшиеся подобрать своему детищу нормальное название создатели этого поисковика в сердцах просто ударили кулаком по клавишам и зарегистрировали получившийся набор букв в качестве доменного имени своего проекта. Зайдя на сайт, мы увидим не только стандартное поле поиска, но и довольно крупный и детализированный каталог разнообразного программного обеспечения.

Система умеет функционировать в двух режимах поиска: по собственной базе и по Сети. При «внутреннем» поиске скорость, естественно, гораздо выше, но охват меньше. В начало списка страница результатов выводит «рекомендованные редакцией» ресурсы. В основном это коммерческие продукты, что наводит на мысли о скрытой рекламе. В то же время не все так мрачно – на приоритетных позициях, как правило, весьма и весьма достойные программы. Название сопровождается очень краткой выдержкой из описания, прямой ссылкой на скачивание файла и информацией о его размере. Куда более интересные вещи можно обнаружить на боковой панели – там выводятся предло-

RSS

**Релевантность (англ. relevant) – применительно к результатам работы поисковой системы и экспертной системы степень соответствия запроса и найденного, то есть уместность результата. (Wiki)**

жения по уточнению запроса: за счет такого механизма в Qweas удобно подбирать софт по не самым четким запросам. В то же время полнота поиска иногда вызывает вопросы – система не находит некоторые весьма распространенные пакеты.

Существует как простой, так и расширенный поиск. В первом случае кроме собственно строки запроса доступно только меню с фильтром платформ. Во втором – форма из восьми полей, в которых можно точно указать платформу, то есть, например, можно искать софт не просто для Windows, а для конкретной версии этой ОС. Любопытно, что данный ресурс работает не только с привычным набором «Windows / Mac OS / Linux / Unix», но и с программами для куда более экзотичных систем в духе AS/400, RIM, OpenVMS или старушек DOS и OS/2. Есть и мобильные платформы.

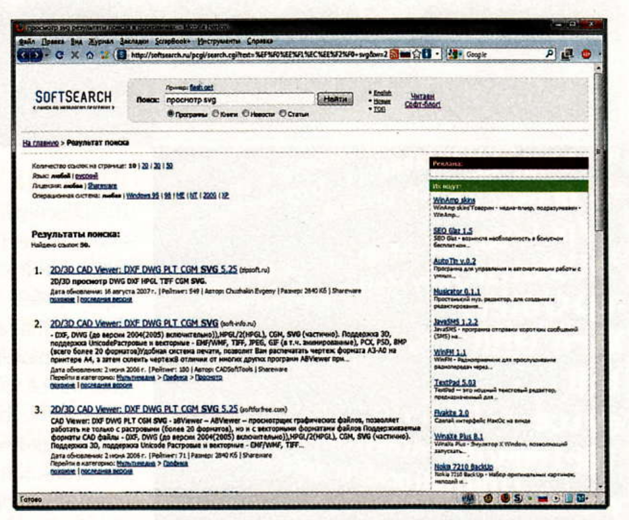
Progler (www.progler.com) обещает не просто поиск программ, но и использование искусственного интеллекта при подборе результатов. Пройти мимо такого и не полюбопытствовать трудно. Сама система максимально автоматизирована, и нам не предлагают никаких инструментов, кроме простой строки ввода ключевых слов. Заметим, что запросы данная система обрабатывает очень быстро и действительно достаточно точно. Однако с дополнительными инструментами здесь все далеко не так хорошо: для найденных ссылок показываются только очень краткая характеристика, размер файла, операционная система и линк на сайт разработчика – как-то быстро отсортировать найденные файлы по любому из этих признаков нельзя. Нет даже информации о лицензиях, по которым распространяются приложения. Кроме того, некоторые ссылки могут оказаться «мертвыми». Таким образом, несмотря на громкие заявления, данный ресурс пока не демонстрирует преимуществ по сравнению с конкурентами.

Кроме «полноценных» сервисов, проводящих собственную обработку результатов, на просторах Сети можно найти немало страничек, предлагающих быстрый доступ к системам поиска нескольких софт-каталогов. Поскольку оригинальных инструментов на них нет, ограничимся только одним типичным представителем этого семейства – страничкой TooLittleTime (toolittletime.com/download.html). Здесь вы найдете формы поиска для крупнейших зарубежных софт-каталогов: Download.com, Download.net, Tucows, ZD Net и GameSpot.

Пора перейти к поисковикам, работающим с русскими ресурсами. Все-таки зарубежные машины плохо справляются с поиском нашего софта, да и понятие «русификатор» им, как правило, неведомо. Здесь мы столкнемся со следующей ситуацией: при всем богатстве выбора каталогов ПО, приличных метапоисковиков раз-два и обчелся. Пожалуй, лучшим решением в данной категории все еще остается «олдовый» проект SoftSearch (www.softsearch.ru) – он взаимодействует с двумя десятками каталогов, в том числе Downloads.ru, Freesoft, Listsoft и многими другими крупными ресурсами, что в итоге создает достаточно большую базу для поиска.

**В ходе поиска или выбора какой-нибудь нестандартной программы приходится перелопачивать как минимум несколько сайтов. Решение известно – создание специализированного поисковика.**

Режим работы в SoftSearch доступен лишь один – это простой поиск. С помощью переключателей можно только выбрать тип контента – кроме самих программ на сайте можно искать книги, новости и статьи. Дополнительные фильтры появляются уже на странице результатов. Состав их не отличается оригинальностью, но включает в себя все основные возможности: отбор программ с русским или английским интерфейсом, фильтрацию по различным типам лицензии – можно искать только свободный или условно-бесплатный софт. Отдельный фильтр посвящен выбору платформы. Поддерживаются различные версии Windows, Mac OS, Unix и мобильные операционки. Наконец, можно настроить количество ссылок, умещающихся на странице: диапазон допустимых значений – от классической десятки до сотни. К сожалению, указать одновременно несколько условий не получится, что не очень удобно и смазывает впечатление от применения фильтров.



**Проект SoftSearch в лучших традициях универсальных метапоисковиков проводит собственную обработку результатов**

В лучших традициях универсальных метапоисковиков проект SoftSearch проводит дополнительную обработку полученных результатов, классифицируя их с помощью собственной системы рейтингов, которая также используется при ранжировании результатов в списке. Она основана на популярности той или иной программы, но не вообще, а только на самом портале SoftSearch, что придает рейтингу самостоятельность – и раскрученные пакеты, и новинки рынка оказываются в абсолютно одинаковых стартовых условиях.

Для каждой ссылки предлагается неплохая подборка интересной информации. Кроме названия программы это адрес сайта, в каталоге которого она была найдена, а также очень краткий – буквально одна строчка – кусочек описания приложения. Зато есть другие полезные данные, о которых забывают многие конкуренты: дата обновления, номер последней версии и размер установочного файла. На сервисе действует рекомендательная система, которая подбирает похожие программы. Замечу, что работает она весьма достойно, поэтому, если вы ищете софтину для решения какой-либо задачи, не проходите мимо: вполне возможно, вас заинтересуют и другие предложения. Для импортных продуктов данный инструмент также покажет ссылки на пакеты русификации.

Заметим, что система обладает возможностями как поисковика, так и простого каталога софта. Каталог можно просматривать по названиям программ в алфавитном порядке, кроме того, можно воспользоваться тематическими разделами. **UP**

В более общем смысле одно из наиболее близких понятию «релевантности» – «адекватность», то есть оценка степени соответствия и степени практической применимости того или иного варианта решения конкретной задачи. (Wiki)

## Очень большой дисплей

AMD продемонстрировала в действии новую фичу своих видеокарт будущего поколения под названием Eyefinity. Суть технологии в том, что несколько экранов объединяются в один виртуальный монитор, и если расположить их правильным образом, то получится единый гигантский дисплей. В ходе презентации одна видюха выводила картинку на шесть 30-дюймовых экранов, которые имели общее разрешение 7680 х 3200 точек.

Что интересно, в таких играх, как Far Cry 2 и Dirt 2, карта демонстрировала пусть не выдающиеся, но все же достойные результаты fps – от 12-20 кадров в Far Cry и до вполне играбельных 20-30 fps в раллийном симуляторе.

Что касается перспектив технологии в серийных видеокартах, то они, если верить AMD, таковы: «Радеоны» следующего поколения будут оснащаться Eyefinity, что позволит им «собирать» в единый экран от трех до шести мониторов. Впрочем, будут ли оборудованы Eyefinity только специальные серии видюх или все карты определенного класса, пока неизвестно. Также неясно и то, во сколько может обойтись подобная карточка.

## Приставка для взрослых

По данным главы ведущей студии мировой порноиндустрии Vivid Entertainment Стива Хирша (Steve Hirsch), корпорация Sony подумывает над тем, чтобы начать предоставлять владельцам консоли PlayStation 3 в Японии «взрослое» видео. Фильмы эротического и порнографического содержания будут доступны по классической схеме «видео-по-запросу».

Скорее всего, подобный контент можно будет полностью убрать из меню приставки, ведь игровыми консолями все же пользуются миллионы детей.



## Запоздалые извинения

Извинения за жестокое обращение с одним из отцов-основателей вычислительной техники Аланом Тьюрингом (Alan Turing) принес премьер-министр Великобритании Гордон Браун (Gordon Brown).

Напомним, что Тьюринг, внесший огромный вклад в создание первых компьютеров и расшифровавший код знаменитой шифровальной машины «Энигма», преследовался на родине за свою сексуальную ориентацию и даже был подвергнут химической кастрации, окончательно пошатнувшей его слабое здоровье.

## $175 000 за проектор

Корпорация JVC представила «домашний» проектор DLA-RS4000, который отличается от других подобных устройств не только огромным размером, но и невероятным разрешением 4096 х 2400 пикс. При этом картинка профессионального 10-мегапиксельного качества выводится на экран с контрастностью 10 000:1 лампой яркостью в 3500 лм.

Правда, стоимость 50-килограммового девайса заставляет серьезно усомниться в его «домашнем» предназначении – за него требуют ни много ни мало $175 000.

## 8 млн за $15

В магазине приложений для смартфона Apple iPhone появилась любопытная программа под названием Rhapsody, которая позволяет прослушивать из сети более 8 млн треков. Стоимость подписки на сервис – всего $15 в месяц. Минусов у заманчивого приложения два: во-первых, оно не умеет кэшировать файлы заранее, то есть при потере связи с Сетью проигрывание музыки будет прерываться. Второй же недостаток заключается в том, что вся музыка передается на девайсы пользователей с несерьезным битрейтом в 64 Кбит/с.

## Первый есть!

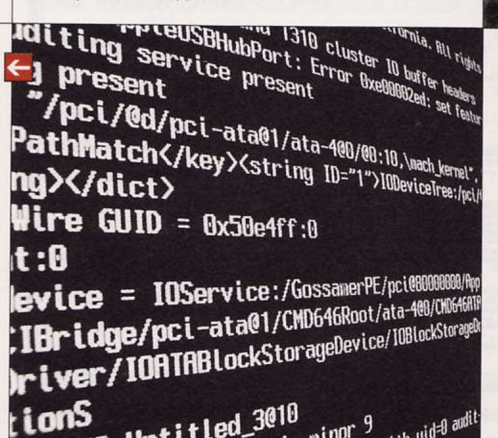
Apple опубликовала первое обновление для Mac OS X 10.6 Snow Leopard. Апдейт был предложен для скачивания всем владельцам «Маков» 10 сентября, то есть менее чем через две недели после релиза ОС (впрочем, бета-версия патча была доступна и вовсе до выхода операционки. – Прим. ред.). Объем пакета, получившего логичный номер 10.6.1, – 75 Мбайт. В него входят ряд багфиксов, а также последний релиз Adobe Flash Player, о неприятной проблеме «Барса» со старой версией которого мы писали на прошлой неделе.



## Солдатский софт

Армия США объявила конкурс на создание лучшей программы для использования в военных целях. Как заявил глава информационных служб ВС США Джефри Соренсон (Jeffrey Sorenson), военные зачастую пишут полезный софт, но задействуют его, как правило, лишь в том подразделении, где служит кодер, и развитие проекта прекращается с увольнением девелопера.

Теперь же будет организовано сообщество солдат- и офицеров-программистов, которые смогут совместно доводить до ума свои приложения и делиться идеями.




## Провода – это предрассудок

LG представила публике свою новую линейку высококачественных ЖК-телевизоров, общей чертой которых является наличие адаптера Wireless HDMI, позволяющего подключать к аппарату различные источники Full HD-изображения без использования проводов. Более того, телики оснащены и адаптерами Wi-Fi. Топовым девайсом линейки является 55-дюймовый аппарат с LED-подсветкой, его стоимость – $4800. Также были анонсированы устройства без LED-подсветки с диагоналями в 55" и 47" по цене в $3200 и $2400 соответственно.

**RSS**

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.



## Клонированный барс

Компания Psystar сделала то, что долгое время не удавалось генетикам со всего мира, – клонировала снежного барса: речь в данном случае, правда, идет не об исчезающем виде из семейства кошачьих, а о новой Mac OS X 10.6 Snow Leopard.

Теперь любители «хакинтошей» могут заказать компьютеры этой марки с предустановленной свежей ОС. Также апгрейд доступен и для большинства из тех, кто купил комп от Psystar ранее, хотя его цена и может варьироваться в зависимости от сложности этой процедуры.

## Пробежка по Yahoo!

Система контекстной рекламы «Бегун» сумела заключить сделку с Yahoo!, по условиям которой теперь при введении поискового запроса на сайте последней выдача результатов будет сопровождаться контекстной рекламой российской фирмы. «Бегун» станет единственной системой этого вида рекламы на сайте ru.yahoo.com. Подробности сделки двух компаний не раскрываются. Отметим также, что самыми активными пользователями русскоязычного Yahoo! являются экспаты, предпочитающие знакомый сервис российским аналогам.

## Троянский смартфон

Интересный отчет опубликовала консалтинговая компания Strand Consult: она утверждает, что заключение контракта с Apple на продажу смартфона iPhone отрицательно влияет на бизнес сотового оператора, участвующего в сделке. Причем чем теснее сотрудничество с «яблочной» корпорацией, тем негативнее сказывается это на показателях прибыли партнера.

Причины неудач компаний, по мнению консультантов, во-первых, в высоких отчислениях, которые с них требует Apple, а во-вторых, в слишком большой доле рабочего времени, затрачиваемого менеджментом операторов на управление программой по интеграции девайса в инфраструктуру компании, его маркетинг и т. д. Также, по данным Strand Consult, ни один из сотовых операторов, продающих iPhone, не принес за счет этого дополнительной прибыли своим акционерам.

Впрочем, сами сотовые фирмы опровергают выводы исследования: так, представители британского оператора $O_2$ заявили, что «iPhone – самый быстро продающийся телефон в истории нашей компании и огромный успех для нашего бизнеса».

## Игры кончились

Многие геймеры крайне серьезно относятся к своему увлечению – некоторые настолько, что даже готовы пойти в суд из-за невозможности установить игру Halo 3 на жесткий диск Xbox 360. Так, именно из-за багов с запуском этой игрушки с HDD в Калифорнии начался судебный процесс, ответчиками в котором выступают Microsoft и Bungle. Исход тяжбы предсказать трудно, но все же приятно, когда за проблемы с игрой есть кому ответить (не то что за глюки с игрушками на купленных на радиорынке болванках! – Прим. ред.).




## Неуемный Стив

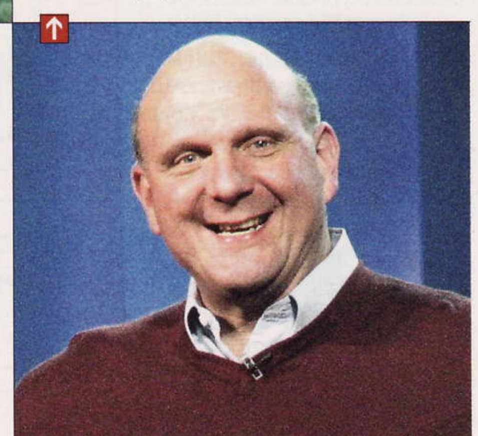
Исполнительный директор Microsoft Стив Баллмер (Steve Ballmer) известен своим непростым нравом, однако последняя выходка неугомонного Стива, несомненно, войдет в анналы истории. Как сообщают сотрудники Microsoft, на одной из масштабных внутренних встреч персонала компании, где присутствовало несколько тысяч сотрудников фирмы, Баллмер выхватил из рук одного из них принадлежащий ему iPhone, и, отпустив несколько шуток по поводу «яблочного» девайса, бросил «вражеский» смартфон на пол.

## «Гуглорола» или «Мотодроид»?

Компания Motorola, растерявшая популярность даже на родном американском рынке, похоже, решила исправлять ситуацию. Для этого ею был создан смартфон на базе свободной операционной системы Google Android. Девайс выполнен в форм-факторе бокового слайдера. В США он будет продаваться под названием Cliq, а в остальных странах получит не менее необычное обозначение DEXT. Устройство оснащено 3,1-дюймовым сенсорным экраном, адаптерами GSM, 3G, Wi-Fi, а также модулями Bluetooth и GPS. Помимо этого у него имеется слот для наушников (mini-jack 3,5 мм) и разъем microUSB 2.0.

В рекламе девайса будет сделан особый акцент на его «социальных» возможностях: благодаря фирменному приложению Motoblur смартфон способен синхронизировать информацию с такими сервисами, как Photobucket, Picasa, MySpace, Facebook и Twitter. Также прога позволяет пользоваться вышеперечисленными соцсетями, не задействуя браузер.

Ориентировочная цена Cliq / DEXT – $400 без привязки к контракту, если же вы приобретаете в комплекте с девайсом 2-летний договор, то сам телефон получаете бесплатно.



Алан Тьюринг также известен как изобретатель знаменитого теста Тьюринга, который создан для проверки вычислительной машины на наличие интеллекта. Критерий теста крайне прост: если в обычной беседе несколько экспертов не могут отличить машину от человека, то перед нами тот самый ИИ.

# Про народную рекламу и народную статью

**Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, *** – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.**



**Лала Лалалаева**
yankee@upweek.ru
Mood: фиолетовое
Music: громкая




**Subject:**
О новых читателях

**Петр**

Доброго времени суток вам уважаемые обитатели редакции уважаемого журнала Upgrade. <...> Сначала позвольте выразить Вам огромную признательность за ваш невероятный труд – выпускать ЕЖЕНЕДЕЛЬНО (!) журнал, который идет на ура, которого ждешь – это очень круто! И за новую бумагу большое спасибо, читать одно удовольствие. А не задумывались ли Вы, как вы обретаете новых читателей? Как человек, подойдя к витрине, где выложены разные журналы в огромном количестве выбирает именно Upgrade. По моему личному мнению выглядит это так – народная «реклама» доносит до индивидуума, что журнал «XXXXXX» крут. Видя на прилавке данный журнал он его покупает, и тут наступает самое главное: если ему нравиться конкретный номер, ему он интересен, то журнал покупается второй, третий раз, на него подсаживаешься и т.д. Если данный номер был неудачный, то второй раз данное издание уже не покупается и как читатель журнала «XXXXXX» данный индивидуум потерян. Вторая мысль: сейчас в кризис многие стараются сэкономить. Даже если журнал на 10 рублей дешевле можно купить, то почему бы нет. Вот и у меня такая ситуация – у жены рядом с работой ваш журнал продается значительно дешевле, чем по городу. Вот и прошу ее каждый вторник приобрести мне его (и терплю до вечера муки встречи с родным журналом). И вот как то в разговоре по телефону она говорит: «Чтобы мне почитать по пути домой». Я ничего лучше не придумал, чем сказать: у тебя с собой журнал Upgrade, там на первой странице товарищ Remo пишет,




открой и почитай. Так у Вас появился еще один постоянный читатель, хотя мне журнал достается теперь только в среду. Из всего этого следует вывод: все дело в людях, которые делают мой любимый журнал. Только творческий подход, настоящая любовь к тому делу, которое делаете, способно вот так с одного раза заинтересовать человека, который в компьютерах именно пользователь. За это Вам огромное человеческое спасибо. Что хотелось бы увидеть в журнале. Диск к журналу – однозначно. <...> Очень хотелось бы увидеть тест мобильного интернета. Сейчас все операторы сотовой связи предлагают такие вещи. У самого тоже есть, т.к. постоянно интернет не нужен, объемы информации маленькие и нужна мобильность. Хотелось бы сравнить оборудование (удобство), стабильность приема, радиус действия, ну и конечно цены на оборудование и тарифы. Была статья Remo про Скайлинк, а хотелось бы именно тест. <...>

**Авторам опубликованных писем, приехавшим в редакцию, вручаются кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.**

Здравствуйте, уважаемый Петр и уважаемая ваша жена!

Вот ведь странность какая – тут не так давно был период, когда вдруг из моего поля зрения пропали все люди, читающие UPgrade в общественных местах, ну то есть вообще. И буквально недели четыре назад этот кошмар наконец кончился! Теперь, стоит мне зайти в вагон – все сразу достают UP (зачеркнуто), и я вижу человека два-три с нашим журналом в руках, и ах, как это греет! Я-то, бестолковая, думала, что это кризис, там, виноват или сезон отпусков, ан нет, теперь все ясно – это, оказывается, Петр пропиарил нас среди жены, а она, наверно, по цепочке дальше (за что им всередакционный данкешон). В общем, перед нами

RSS

Вирусный маркетинг – маркетинговая техника, использующая самих людей для повышения осведомленности о бренде / товаре / услуге. В настоящее время самым распространенным средством вирусного маркетинга является интернет. (Wiki)

реальный пример работы «народной рекламы» (смайл).

А принципы вирусного маркетинга, дети, мы с вами рассмотрим на следующем уроке.




**Subject:**
Просто благодарность

**Sklif**

Здравствуйте! Даже не знаю как оформить свое обращение: собственно, у я хочу поблагодарить одного из авторов вашего издания – Remo. Однако, если такие люди являются частью единого целого, то наверное и весь коллектив тоже. Сам я время от времени знакомлюсь с содержимым вашего журнала в свободное время, и вот мне на глаза попался номер 24-2009. В самом его начале есть статья \»В защиту фантастики\». Она сразу привлекла мое внимание, хотя я не являюсь фанатом фантастики в узком смысле, хотя и очень люблю книги. Так вот: побольше бы в нашем мире вообще и в нашем государстве в частности было бы людей мыслящих такими категориями. Я сам тоже давно распрощался со средним образованием, но мой отец работает в школе и потому я (помимо собственного печального опыта) не понаслышке знаком со всем тем, что косвенно осуждает автор статьи. Высказанные г-ном Remo мысли не только (ИМХО) бьют в самую десятку, но и делают это остырыми как игла стрелами (смайл) Жаль, что я нет возможности (или я таковой не нашел на вашем ресурсе) поблагодарить автора лично. <…>

**Здравствуйте, Sklif!**

**Согласна, Remo – это да-а-а, Remo – это пя-я-ять! Мы, конечно, стараемся быть ему под стать, да уж больно он умный, знаете ли. Даже мне иной раз не угнаться, да.**

**В общем вашу благодарность передам объекту, а нашу – вам.**




**Subject:**
Беспроводной интернет YOTA / Comstar

**Lavteam**

Доброе утро. <…>

В номере 35 (436) в письме Ваш читатель Александр Родионов просит провести сравнительный анализ сетей и устройств WiMax. Но у меня есть небольшое замечание по этому поводу: тестировать устройства будет один человек (2 или 3 – но не думаю, что более) так же как и сеть. Разве по силам будет Вам протестировать и устройства и сети? Поэтому к чему я веду, есть читатели, можно составить анкету кто какими устройствами владеет, по каким адресам бывает (э-э-э, Вы не о том подумали (смайл)), включая известные гипермаркеты, ТЦ.

Каждый человек охватывает свой участок и автору будет проще подготовить материал для журнала. А статья может получиться народная, читатель готовят материал, автор выборочно проверяет и пишек свои выводы на ровне с читательскими.

Как Вам идея? <…>

PS Забыл, насчет диска, в Москве и др. крупных городах не думаю, что диск будет актуален (мне он не нужен), даже во времени dial-up я никогда из журналов не вставлял диск в привод. А если и будете подсовывать, то либо не весь тираж выпускайте с диском, либо раз в квартал болванку DVD подкидывайте.

И на этой счастливой ноте я отправляюсь на работу. Здравия Вам и музы админско-журналистской.

**И вам здравия и музы, Lavteam.**

**Как подсказывает мне девичья местами отформатированная память, нечто похожее по задумке мы один раз исполняли – а, точно, это была статья про внешние харды, правда, тогда сами же тестеры и отписывались по проделанной работе. Короче, идея интересная, подкину кому надо (смайл).** UP

## CLASSIFIEDS

**В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.**

**За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.**



Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому.
Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.
Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами прочитываются.

**Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)**

| Формат | Размер, мм | Стоимость, у. е. |
|---|---|---|
| 1/4 | 184 x 56 | 500 |
| 1/4 | 90 x 117 | 500 |
| 1/8 | 90 x 56 | 350 |
| 1/16 | 43 x 56 | 190 |
| 1/16 | 90 x 26 | 190 |
| 1/32 | 43 x 26 | 130 |

Схема действия вирусного маркетинга: член социальной сети распространяет сообщение через свой круг общения, а те, кто входит в эту группу, распространяют его дальше. При этом информация воспринимается не как реклама, а как досуг и развлечение. (Wiki)

# Солнце, рыба и т. д.

Выходные 7-9 августа порадовали нас не только теплой солнечной погодой, столь непривычной в последнее время. Хотя, конечно, она не могла не прийтись по душе не особо избалованным жарой жителям: дачники в очередной раз отправились обустраивать свои фазенды, а все поклонники чуть более расслабляющего отдыха на природе



получили внеочередной повод отправиться на загородную прогулку. И к тому же природная аномалия оказалась весьма кстати для второго приятного события этих дней – ежегодного заседания IT Sports Club под председательством президента клуба Владимира Сливко, как обычно, проводившегося на бескрайних просторах охотничьего и рыболовного клуба «Завидово». Вопреки финансовому кризису, приключившемуся в мировой экономике и затронувшему все ее сферы, издательский дом «Венето» верен старым традициям. Невзирая на обстоятельства, мы не захотели лишать партнеров по IT-индустрии такого прекрасного праздника. Отдельного «спасибо» заслуживают поддержавшие нас соратники, так что выражаем благодарность нашему генеральному спонсору, а именно подразделению компании Gigabyte, занимающемуся корпусами, а также компании AMD.

IT Sports Club – это не только и не столько спортивное мероприятие, а скорее уникальное по своему формату и направленности бизнес-событие. В первую очередь это возможность для представителей IT-индустрии пообщаться с коллегами по цеху в неформальной обстановке, поделиться новостями, идеями и планами. Причем зачастую такой обмен информацией выливается впоследствии в создание новых креативных устройств, замыслы, появившиеся во время «завидовских» бесед у их участников, получают свое дальнейшее развитие, здесь же рождаются и планы совместной работы, которые приводят к долгосрочному и крайне результативному сотрудничеству. А поскольку все это происходит не в душных офисах, а на природе, где мысли текут расслабленно, именно здесь иногда и рождаются самые творческие идеи.

В этот раз свыше 30 представителей более 20 IT-компаний и прессы посетили ставшее уже традиционным и полюбившееся многим мероприятие в «Завидово». Официально заседание началось в субботу, однако самые стойкие рыбаки, не побоявшиеся ночевки в палатках, прибыли на место еще в пятницу и заняли стратегические высоты до подхода основных сил. Проверив работоспособность кальяна и готовность рыбы быть выловленной, приехавшие пораньше гости с чувством выполненного долга отправились на боковую.

Утро субботы встретило всех ярким солнцем. Гости продолжали прибывать, программа мероприятия была обширна, разнообразна и интересна. В ней традиционно присутствовали рыбалка, тихая охота (сбор даров природы в диком и дремучем лесу вблизи озера Бойково), общение в непринужденной атмосфере и прогулки на свежем воздухе. Однако обо всем по порядку.

Прибывающие гости размещались в коттеджах и прогуливались по территории базы отдыха. Кто-то услаждал свой взор видами с пирса, кто-то курил кальян или увлекся приятной беседой с коллегами, кто-то в нетерпении ходил по берегу озера, ожидая, когда же все отправятся на рыбалку.

После плотного обеда гости какое-то время наслаждались полуденным солнцем и выпивкой с легкими закусками. Однако расслабленное состояние сменилось радостным оживлением, когда принесли спиннинги! В нетерпении рыбаки требовали выдать им снасти, обещая выловить всех золотых рыбок на трех ближайших озерах. Спустя 40 минут, когда все желающие наконец-то получили по спиннингу, процессия, возглавляемая представителями журнала UPgrade, направилась к озеру Бойково.

Сказать, что улов превзошел самые смелые ожидания, – это не сказать ничего. Желая поймать добычу покрупнее, рыбаки нашли где-то лодку и на ней бороздили просторы озера. И удача улыбнулась отважным! Белый амур весом в более 5 килограмм стал достойной наградой для всех любителей рыбалки.

Разумеется, на вечернем гала-ужине трофеи были продегустированы. Помимо восхитительных яств из рыбы, которыми угощал всех шеф-повар, гостями мероприятия был приготовлен потрясающий шашлык. Нельзя сказать, что он оставил кого-то равнодушным, и желающие не раз подходили за добавкой.

Вечер закончился кальяном и танцами, после чего усталые, но довольные приглашенные разошлись спать.

Следующее утро прошло в свободном режиме – часть гостей опять отправились на рыбалку, кто-то совершил набег на лес в поисках грибов и ягод, а некоторые расслаблялся на шезлонгах, подставляя лицо лучам августовского солнца… Разъезжались участники после обеда, изъявляя желание в ближайшее время снова собраться дружной компанией на природе.

Мы были очень рады видеть всех гостей на очередном заседании IT Sports Club. Очень приятно, что UPgrade удалось в который раз создать прекрасный повод для общения между собой представителей IT-индустрии и что наши партнеры помогли поддержать эту замечательную ежегодную традицию. **UP**

RSS

Белый амур (лат. Ctenopharyngodon idella) – рыба семейства карповых, единственный вид рода Ctenopharyngodon. Тело удлиненное, почти не сжатое с боков, покрыто плотной чешуей. Длина до 120 см, масса до 32 кг. (Wiki)